

SUPER PC
Nº23 ■ ABRIL 1995 ■ 875 PTAS.
GRUPO ZETA
ESPECIAL
Enciclopedias
ANALISIS DE LOS
MEJORES PROGRAMAS
CD-ROM DE REGALO
DEMOS DE 55
PROGRAMAS DE LA LINEA
MICROSOFT HOME Y 8 JUEGOS
DE LA COLECCION ENTERTAINMENT PACK
PerfectOffice
MUCHO MAS QUE UN
PAQUETE INTEGRADO
Blaster RT 300
TRANSFORME SU PC EN
UN ESTUDIO DE VIDEO
Woodruff
LA AVENTURA MAS
ALOCADA DE SIERRA
OVERDRIVE
Estrene ordenador
con sólo cambiar el chip
8 420565 046008 00023
REVISTA PARA LOS USUARIOS DE ORDENADORES PERSONALES

# Suéltate de manos...

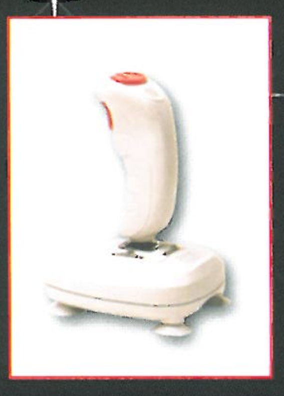


Incluye CD-ROM con las tres primeras fases totalmente jugables del programa REBEL ASSAULT

**FLIGHT MAX-CD**
- Diseñado para IBM PC, XT, AT, PS/2, 386, 486 Pentium y compatibles.
- Conexión directa al puerto de Joystick.
- 2 Botones de disparo independientes.
- Ergonómico.
- Incluye sistema de palancas de centrado X/Y.
- 2 Controles de Throttle (Acelerador).
- Diseñado para diestros y zurdos.



**RATON MICROSOFT**
- Diseñado para IBM PC, XT, AT, PS/2, 386, 486 Pentium y compatibles.
- Ratón de 2 botones.
- Diseño ergonómico para diestros y zurdos.
- Rapidez de respuesta de todos los movimientos del ratón.
- Incluye programa IntelliPoint para personalizar las características del ratón.



**ANALOG EDGE II**
- Diseñado para IBM PC, XT, AT, PS/2, 386, 486 Pentium y compatibles.
- Conexión directa al puerto de Joystick.
- 2 Botones de disparo independientes.
- Ergonómico.
- Incluye sistema de palancas de centrado X/Y.
- Diseñado para personas diestras y zurdas.






**GAME PORT 2000**
- Diseñado para IBM PC, XT, AT, PS/2, 386, 486 Pentium y compatibles.
- 2 puertos de Joysticks independientes para dos jugadores a la vez.
- Sistema Plug and Play (conectar y listo).
- Compatibilidad con cualquier tipo de ordenador.
- Salida de audio Jack para poder conectar el altavoz interno del ordenador a unos altavoces, amplificadores o cascos.



Incluye un Joystick/pad Winner 707 y el juego Corridor 7

**WINNER 707 + CORRIDOR 7**
- Diseñado para IBM PC, XT, AT, PS/2, 386, 486 Pentium y compatibles.
- Conexión directa al puerto de Joystick.
- Diseño pad de fácil manejo.
- Calibración automática.
- 4 botones de disparo.
- Ergonómico.
- Botón de autodisparo.
- Diseñado para personas diestras y zurdas.





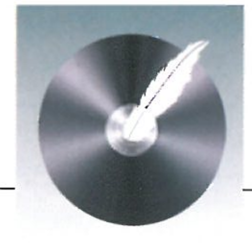
**FX 2000**
- Diseñado para IBM PC, XT, AT, PS/2, 386, 486 Pentium y compatibles.
- Se conecta directamente al puerto de Joystick.
- 2 Botones de disparo independientes.
- Ergonómico.
- Incluye sistema de palancas de centrado X/Y.
- Botón de Autodisparo.
- Control de velocidad mediante Throttle (Acelerador).
- Base ergonómica de fácil sujeción.

**G-FORCE**
- Diseñado para IBM PC, XT, AT, PS/2, 386, 486 Pentium y compatibles.
- Conexión directa al puerto de Joystick.
- Diseño ergonómico, simulando los mandos de una avioneta.
- Control de velocidad mediante Throttle (Acelerador).
- Sistema dual de botones de disparo.
- Incluye sistema de palancas de centrado X/Y.

**SERVICIO TECNICO AL USUARIO**
**(91) 528 83 12**

Méndez Alvaro, 57
28045 MADRID
Tel: (91) **539 98 72**
Fax: (91) **528 83 63**







# Informática de consumo

La informática, nacida como herramienta para realizar cálculos de balística con fines militares, ha evolucionado una vez más para pasar de las oficinas a los hogares. La revolución ha sido tan rotunda que en las tiendas especializadas se puede encontrar casi cualquier herramienta de software para ayudarle en sus tareas cotidianas o los programas lúdicos más rutilantes para pasar sus ratos de ocio.

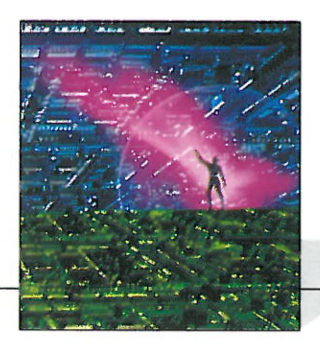
Pero para utilizar las más recientes novedades que están apareciendo en el mercado hace falta que los propios ordenadores estén a la altura de lo que exigen los programas. La alocada carrera de las compañías desarrolladoras de software por ofrecer rutilantes productos, en especial las que se ocupan de los programas lúdicos, está provocando que aquellos que adquirieron su ordenador hace apenas un año piensen que su compra ya se ha quedado anticuada.

Hace años esto se hubiera solucionado comprando otro ordenador, con el consiguiente quebranto económico, pero ahora la solución es actualizar el equipo en vez de deshacerse de él. ¿Se imagina tener que cambiar de coche cada vez que se le pincha una rueda? Pues esto es parecido. Basta con cambiar el chip para tener un flamante y reluciente nuevo ordenador que ahora sí tendrá capacidad suficiente para aguantar lo que le echen.

Nos encontramos ante una nueva etapa que deja muy distante aquella imagen del ordenador como una herramienta que asustaba debido a su poco agraciado y difícil sistema de trabajo. Windows, aun con sus muchas deficiencias, se une a una nueva tecnología láser que cambiará el mercado de la informática. La próxima versión de este popular software, Windows 95, promete una mayor sencillez de manejo lo que unido a las facilidades que ofrecen los OverDrive para mejorar las prestaciones de los ordenadores sin apenas tocar un tornillo acerca mucho más la informática a todo aquel que quiera asomarse a esta ventana.

El ordenador está mudando la piel para aproximarse de forma más atractiva y sensual a los hogares. Ya no es una fría máquina que nos ayuda en el trabajo o que nos permite disfrutar cada vez con juegos más complejos y atractivos. Ahora es una herramienta de consulta, una auténtica enciclopedia que puede mostrar ingentes cantidades de datos, sonidos, animaciones o fotografías de forma ordenada y sencilla. Su último fin es la información.

El ordenador ya es un electrodoméstico más y con la incorporación de nuevos y rápidos lectores de CD-ROM se convierte en una potente herramienta de consulta. Su alimento es la corriente y los CD-ROM que tenga a su alcance. Buen provecho.



**ABRIL 1995. Núm. 23**
**Es una publicación del**
GRUPO ZETA

Presidente: **Antonio Asensio**
Vicepresidente: **José Luis Erviti**
Consejero Delegado: **Félix Espelosín**
Secretario del Consejo: **Francisco Matosas**
Consejeros: **F. Javier López López** y **José Sanclemente Sánchez**
Asesor de la Presidencia: **Carlos Luis Alvarez**

Director de Arte: **Tomás J. Pérez**
Redactor Jefe: **Luis Jorge García**
Redacción: **Alonso de Viana-Cárdenas** (jefe de sección) y **Jaime Torroja**
Colaboradores: **Tomás Tejón, Enrique Ricart, Daniel Martín, Alberto Piedra, José González, Soledad González** (fotografía), **David Burgos** y **Carlos Mesa**
Edición: **Juan José Esteban Muñoz**
Maquetación: **Chema Fandiño** y **Dámaso Lapique**
Tratamiento de imágenes: **Alejandro Arriaga**
Secretaría de redacción: **María de Frutos**
Dirección: C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Teléfono: (91) 586 33 00

Edita: *EDICIONES MENSUALES S.A.*
Consejero Delegado: **F. Javier López López**
Director-Gerente: **José L. García Yáñez**

**ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMERCIALES**:
O'Donnell 12, 6º. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 586 33 00
**Director administrativo**: Félix P. Trujillo
**Controller**: Josefina Agüero
**Producción**: Javier Serrano (director), Marisol del Pozo y Angel Aranda (jefes)
**Promoción y ventas**: Carlos Bravo
**SUSCRIPCIONES**: Charo Muñoz
Teléfono: 586 33 00 (extensión 178)

**PUBLICIDAD**
*MEDIAPUBLIC*
**Director Comercial Mensuales**: José Manuel Sánchez Ruiz
DELEGACIONES EN ESPAÑA
**Centro**: María José Martínez Rodríguez. O'Donnell 12. 28009 Madrid Teléfono: (91) 586 98 48 Fax: (91) 586 98 42
**Cataluña y Baleares**: Isabel Font. Consell del Cent 425, 3º. 08013 Barcelona
Teléfono: (93) 265 37 75 Fax: (93) 265 37 28
**Levante**: Javier Burgos. Embajador Vich 3, 2º D. 46002 Valencia Teléfono: (96) 352 68 36 Fax: (96) 352 59 30
**Sur**: Mª Luisa Cid. Hernando Colón 2, 2º. 41004 Sevilla Teléfono: (95) 421 73 33 Fax: (95) 421 77 11
**Norte**: Jesús Mª Matute. San Vicente 8. Edificio Albia II, 5º. 48001 Bilbao Teléfono: (94) 424 72 77 Fax: (94) 423 72 01

**Director Ventas Internacional**: Brigitte Bauer
C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Teléfono: 34 1 586 33 00 Fax: 34 1 586 98 45
DELEGACIONES EN EL EXTRANJERO
**Alemania**: Karl Grünmeier. Munich. Teléfono: 89 45 30 420
**Gran Bretaña**: Greg Corbett. London. Teléfono:71 836 76 01
**Países Nórdicos**: Anna Morley. Stockholm. Teléfono: 8 663 59 96
**Francia**: Christian Agosse. Paris. Teléfono: 1 46 43 79 00
**Italia**: Nicoletta Troise. Milan. Teléfono: 2 761 100 26
**Suiza**: Publicitas International. Basel. Teléfono: 61 275 46 46
**Portugal**: Paolo Andrade. Lisboa. Teléfono: 1 387 33 93
**Benelux**: Lenhart Axe. Brussels. Teléfono: 2 375 29 46
**Japón**: Yuichi Tsutsui. Tokyo. Teléfono: 3 32 93 27 96

*PUBLICIDAD MULTIMEDIA REUNIDA S.A.*
O'Donnell, 12. 28009 Madrid. CIF: A80-706.419
**Director Gerente**: Mariano Bartivas
**Director Administración**: Ignacio García

**Fotomecánica**: Nuevo Punto
C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid
**Impresión y encuadernación**: Lerner Printing
**Distribuye**: Distribuciones Periódicas, S.A. Bailén 84 08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34
**Precios para Canarias, Ceuta y Melilla**: **875 pesetas (incluido transporte)**
**Depósito legal**: **M. 16.467-93**

# S U M








# A R I O



## EN PORTADA:
## Un nuevo corazón para su PC

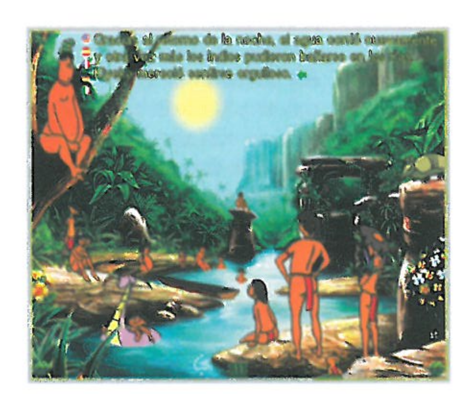
Cambie de chip. Si uisted adquirió su ordenador personal hace un año, es más que probable que lo que entonces estaba a la vanguardia, hoy esté desfasado. Para volver a insuflar vida a su PC oxidado, la solución son los OverDrive de Intel, unos chips que mejoran la potencia de su herramienta de trabajo.



### 58 HARDWARE: Blaster RT-300

Las tarjetas digitalizadoras de vídeo son capaces de convertir un ordenador normal en un completo estudio para la edición de imágenes. Esta placa de Creative Labs le ofrece todo lo necesario para adentrarse en este mundo.







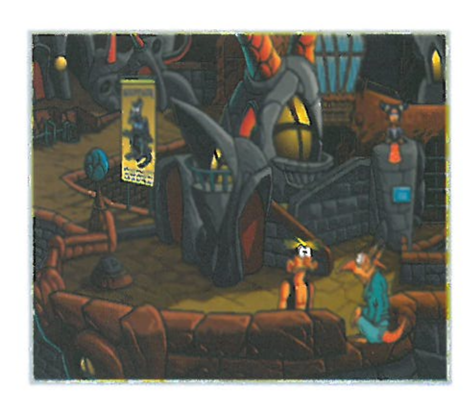
### 72 EDUCACION: Kiyeko

Este programa de corte educativo desarrollado por Ubi Soft destaca por estar totalmente traducido al castellano, tanto sus textos como sus diálogos. El doblaje ha sido realizado por profesionales de prestigio como Constantino Romero.

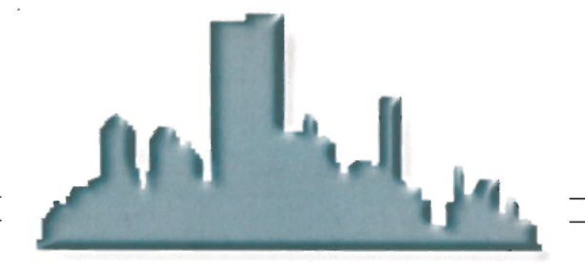


### 86 JUEGOS: Woodruff

El primer lanzamiento de Coktel bajo la tutela de Sierra ha supuesto un rotundo éxito. En esta continuación de la saga Gobliiins, el protagonista es un chaval que tiene que encontrar a su padre secuestrado y eliminar al malo de turno.



## SECCIONES



# NOTICIAS DE EMPRESAS



## Gestión de distribución por radiomódem

MULTICOM

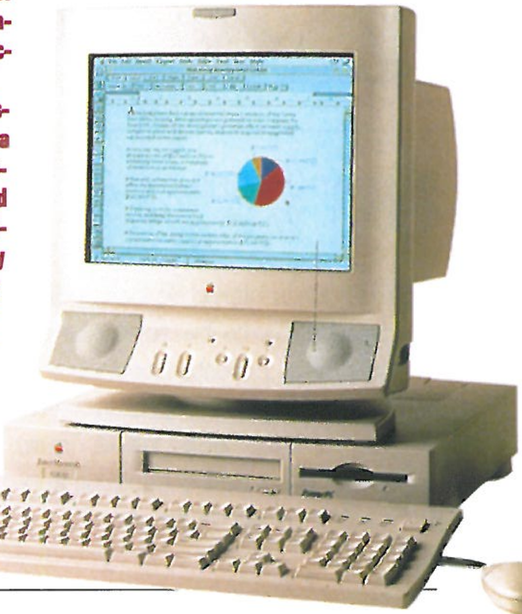
Con el propósito de automatizar la gestión de los almacenes de distribución, la empresa Multicom ha presentado el radiomódem Satelline 2ASX. Este novedoso equipo permite la comunicación sin hilos con elementos móviles de los sistemas automatizados de producción o distribución, como pueden ser los carros filoguiados, los robots móviles controlados a distancia, los autómatas programables o las grúas puente. El radiomódem Satelline 2ASX opera a una velocidad de transferencia de datos de 9.600 baudios en emulación Full-Duplex y transmite con una potencia de 1 watio, lo que permite enlaces de varios kilómetros de distancia. El tamaño del equipo es similar al de un paquete de tabaco y dispone de salida RS232 asíncrona. Opera dentro de las bandas autorizadas para datos y telemando por el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias con canalización de 25 ó 12,5 KHz. Esta herramienta supone un destacable avance para las empresas que se dediquen a la distribución o al almacenamiento de mercancías de todo tipo.

## Feliz cumpleaños PowerMac

APPLE COMPUTER

**Apple Computer ha celebrado recientemente el primer aniversario de los rápidos ordenadores personales Power Macintosh. Estos nuevos PC incorporan la potencia de la tecnología RISC, un sistema informático basado en un conjunto de instrucciones reducidas, de manera que ofrece a todos los usuarios una relación potencia/precio/rendimiento/compatibilidad sin precedentes, según ha informado la firma estadounidense, que se ha convertido en el mayor fabricante de ordenadores basados en tecnología RISC.**

**En enero de este mismo año Apple se ha vuelto a superar acelerando la velocidad de reloj de sus equipos 6100, 7100 y 8100 en un 10, 21 y 25 por ciento respectivamente y aumentando sensiblemente la capacidad de los discos duros de sus ordenadores, así como la memoria caché como una característica estándar del producto. Por si esto fuera poco, hace escasas semanas la famosa compañía de la manzana fortaleció su compromiso de ofrecer compatibilidad multiplataforma entre Macintosh y Windows/x86, al anunciar su sistema Power Mac 6100 DOS Compatible y la tarjeta adaptadora para los equipos 6100.**

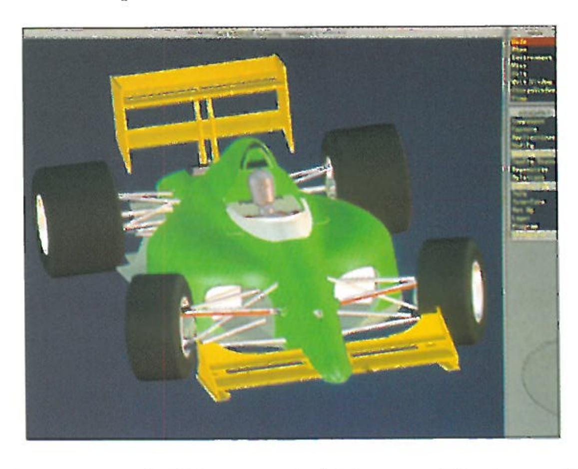


## Diseño en 3D

VIRTUS

La realidad virtual está ganando terreno en el mundo del software, pero no ya únicamente como algo creativo y lúdico, sino como una herramienta de trabajo más dentro de ciertos colectivos profesionales. Y es hacia estos entornos hacia donde va dirigido VirtusPro, un programa de diseño y visualización en tres dimensiones, que permite distribuir objetos en el interior de un entorno personal creado por el usuario. Basado en un sistema de dibujo en 2D orientado a objetos y otro de visualización tridimensional en tiempo real, VirtusPro posibilita crear un entorno interactivo para realizar prototipos de toda clase de diseños. Así, el usuario de este programa desarrollado por Virtus, una pequeña compañía estadounidense participada por Motorola, puede dibujar en dos dimensiones el *mundo* en el que quiere plasmar sus ideas, a la vez que elige los colores y texturas para cada elemento. Cuando está concluida esta operación, VirtusPro *eleva* automáticamente estos planos convirtiéndolos en un espacio tridimensional, con todos los elementos en correcta perspectiva y con un aspecto totalmente real.

***La compañía Virtus, que ha desarrollado el programa, está participada por Motorola.***



Otra de las ventajas de esta herramienta de diseño radica en la posibilidad de desplazar el punto de vista propio, mediante teclado o ratón, pudiendo navegar de forma rápida y fluida por dentro, alrededor e incluso a través de los modelos construidos. Para facilitar la creación de un mundo virtual, el programa dispone de varias librerías de objetos agrupadas por temas (figuras geométricas, piezas de mobiliario, paisajes o personajes), así como de una serie de controles en pantalla. Estos últimos permiten manejar los objetos sobre el plano y seleccionar las texturas y colores deseados, añadiendo detalles de gran realismo como, por ejemplo, puertas, ventanas, ladrillos o cielos con nubes. Este programa será comercializado en España por Softlife y puede correr en cualquier ordenador Macintosh Centris, Quadra o Powerbook, así como en compatibles basados en *micros* 486.



## Dos portátiles 486

IBM

IBM ha lanzado al mercado dos nuevos modelos de ordenadores que vienen a potenciar la actual gama de portátiles de esta multinacional norteamericana. El primero de estos equipos, denominado ThinkPad 340CSE, es un notebook dotado con un procesador Intel 486SLC2 a 50 MHz y pantalla a color VGA de 9,5 pulgadas con un resolución de 640 x 480 pixels. Con un peso de 2,380 kilos incluida batería, el ThinkPad 340CSE dispone de una memoria estándar de 4 Mb, ampliable a 12 *megas*, disco duro de 200 Mbytes y una ranura de expansión pensada para albergar todo tipo de tarjetas PCMCIA. Otra de las novedades destacables de este portátil, que lleva precargado MS-DOS 6.2 y Windows 3.1, es el pequeño cursor TrackPoint III que incorpora, que está construido con textura sumamente sensible al tacto. El ThinkPad 340CSE de IBM se está comercializando en nuestro país desde el mes pasado al precio de 345.000 pesetas. El ordenador lleva una batería opcional de hidruro de níquel (NiMH) capaz de ofrecer una autonomía de hasta siete horas, pudiéndose recargar en 90 o 120 minutos, dependiendo de que el equipo esté apagado o encendido.

***IBM ha incorporado dos nuevos ordenadores portátiles a su gama ThinkPad.***

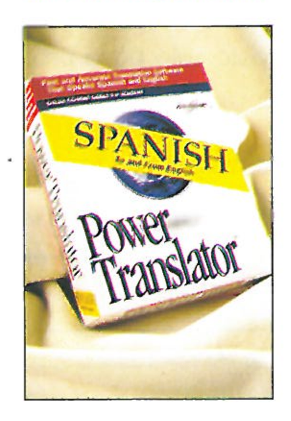
Por su parte, el nuevo ordenador portátil ThinkPad 701C viene a ser un subnotebook de tamaño A5 (20 x 25 centímetros), con pantalla a color de 10,4 pulgadas y un teclado similar al de un portátil convencional, pero que se puede expandir o comprimir para que quepa al cerrarse el aparato mediante un sencillo artilugio mecánico denominado TrackWrite, de diseño exclusivo de IBM. Este ordenador estára disponible en España desde principios de este mes de abril. ThinkPad 701C se presenta en dos modelos, dependiendo de que incorpore el procesador Intel 486DX2 a 50 MHz o su homónimo DX4 a 75 MHz. Cuando se trata de esta última versión, el equipo dispone de una memoria en placa base de 8 Mb, ampliable hasta 24 *megas*. Una capacidad de almacenamiento que se ve reducida a 4 y 20 Mbytes en el caso de la primera.

Ambos modelos tienen un peso inferior a los dos kilos y disponen de sendas ranuras PCMCIA, pudiéndose conectar externamente, a través de un replicador, a distintos dispositivos como ratones, teclados, pantallas o impresoras. Asimismo, los ThinkPad 701C disponen de entrada/salida de audio, micrófono, batería de níquel-cadmio (NiCd) y un puerto infrarrojo que permite las comunicaciones entre dispositivos sin necesidad de cable, además de incorporar un cursor TrackPoint III.

## Traductor y mucho más

GLOBALINK

**La compañía estadounidense Globalink acaba de lanzar Power Translator DeLuxe para Windows en CD-ROM. Se trata de un traductor preparado para el mundo de la tecnología multimedia. La nueva versión cuenta con prestaciones que hasta ahora sólo estaban disponibles para el ámbito profesional. Entre sus novedades destaca un módulo de voz mejorado, con todo lo que significa en desde el punto de vista didáctico para mejorar notablemente la pronunciación inglesa. Por otro lado, también presenta la posibilidad de importar documentos de otros procesadores de texto sin perder el formato original y un interfaz mucho más intuitivo y fácil de manejar que el de la versión estándar. El precio de lanzamiento es de 34.900 pesetas mas IVA.**




## Tecnología láser en color

QMS

QMS ha presentado la tercera generación de impresoras láser color. QMS Magicolor Plus Laser Printer ofrece impresiones en alta calidad y trabaja a una velocidad de 12 páginas por minuto en blanco y negro o de 3 a 6 en color. Puede ser conectada a redes locales a través de adaptadores opcionales QMS CrownNet Ethernet y/o Token-Ring con soporte multiprotocolo simultáneo a las redes más populares. Su control automático de color ofrece un alto grado de fidelidad gracias a la certificación Pantone y una gestión de lineatura que elimina rosetas, efectos moiré y banding. Es compatible con la mayoría de las aplicaciones que trabajan bajo Windows y Macintosh a través de drivers nivel 2 de QMS.



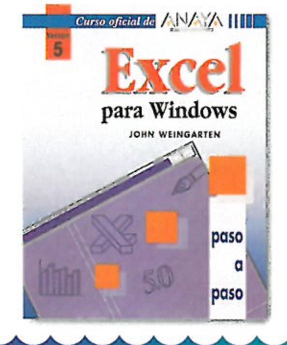
# Sólo aquí, lo Mejor en Informática para Leer.

**NOVEDADES MARZO 95**

Tarjetas de Sonido: Sound Blaster • Guía software de aprendizaje Excel 5 • Guía práctica Visual Basic 3.0 • Guía de iniciación Access 2.0 • Guía monográfica de Macros WordPerfect • Harvard Graphics para Windows 2.0 • Multimedia.

**NOVEDADES MAYO 95**

Gestión de memoria en el entorno multimedia • VR BASIC • Simple Internet • Guía práctica de FoxPro 2.6 para Windows • Guía práctica de Harvard Graphics 3.0 para Windows • Word 6 paso a paso • Manual Imprescindible de PC Tools 2.0 para Windows • Programación avanzada de Access 2.0 • WordPerfect 5.1 para Torpes.



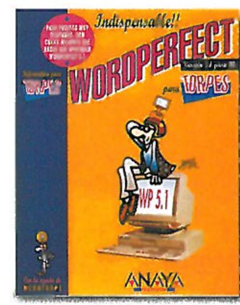
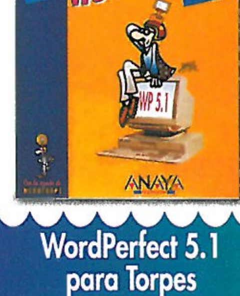

**Excel 5.0 paso a paso**

Autor: John Weingarten
Colección : Anaya Multimedia/ Temas Microsoft
Nº de páginas: 360
*Ref: 2301062*
*PVP: 3.900 ptas. (IVA incluido)*

3D Studio AVANZADO
MODULOS IPAS, NETWORK RENDER, CONFIGURACIONES AVANZADAS

**3D Studio avanzado**

Autor: Roberto Potenciano
Colección : Última Frontera
Nº de páginas: 525
*Ref: 2315076*
*PVP: 4.990 ptas. (IVA incluido)*

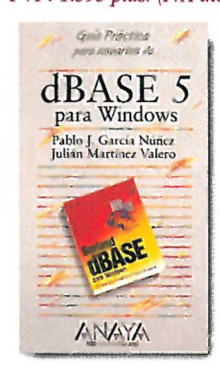



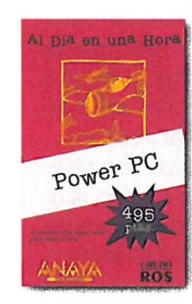

**WordPerfect 5.1 para Torpes**

Autores: Jaime Peña y Mª del Carmen Vidal
Colección : Informática para Torpes
Nº de páginas: 320
*Ref: 2313011*
*PVP: 2.395 ptas. (IVA incluido)*

Guía Práctica de **dBASE 5 para Windows**

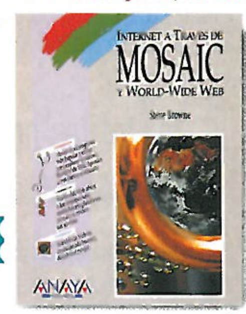
Autores: Pablo J. García y Julián Martínez
Colección : Guías Prácticas
Nº de páginas: 336
*Ref: 2335086*
*PVP: 1.595 ptas. (IVA incluido)*




**Power PC**

Autor: Faustino Forcem
Colección : Al día en una hora
Nº de páginas: 128
*Ref: 2316011*
*PVP: 495 ptas. (IVA incluido)*




Internet a través de **MOSAIC y World-Wide Web**

Autor: Steve Browne
Colección : Informática Personal y Profesional
Nº de páginas: 208
*Ref: 2310100*
*PVP: 2.700 ptas. (IVA incluido)*

**Comunicaciones**

Autores: Fernando García y Olga Colomo
Colección : Al día en una hora
Nº de páginas: 128
*Ref: 2316012*
*PVP: 495 ptas. (IVA incluido)*







Adquiera estos productos en su punto de venta habitual, o si no le es posible, rellene y envíe el siguiente cupón para hacer su pedido o solicitar nuestro catálogo al **Apdo. de Correos 14.632. Ref. LIBROS. 28080 Madrid**, o bien llamando al teléfono **(91) 320 90 52** o por **Fax** al **(91) 320 44 19.**

*El envío de este cupón, tiene carácter voluntario y autoriza a Anaya Multimedia, S.A., a la inclusión en sus ficheros automatizados de la información contenida en el mismo para promoción, pudiendo ejercitarse los derechos de acceso, rectificación y cancelación en la dirección indicada.*

☐ *Les ruego me envíen el catálogo de su editorial.* ☐ *Les ruego me envíen los libros cuyas referencias señalo a continuación, al precio indicado (+ 740 ptas. de gastos de envío)*

*REFERENCIAS:*..........

Nombre : .......... Profesión : ..........
Dirección : .......... Teléfono : ..........
C.P. : .......... Localidad : .......... Provincia : ..........

*Firma:* .......... *Fecha:* ..........

☐ *Adjunto talón nominativo a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S.A.*
☐ *Contra reembolso (más 740 ptas. de gastos de envío)*
☐ *Mediante mi tarjeta:* VISA Nº
*Fecha de caducidad*
AMEX Nº

SP

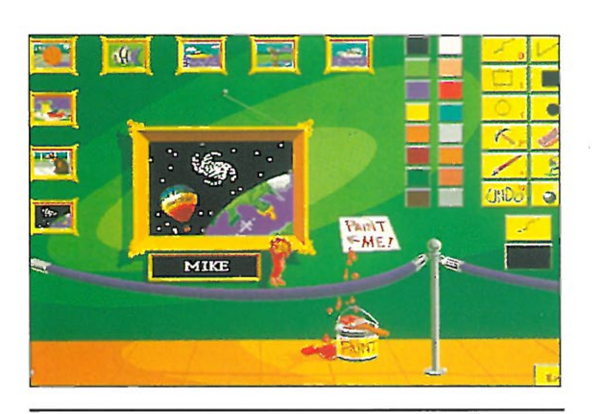


# Un torrente de lanzamientos

**COREL**

Corel ha anunciado el lanzamiento de numerosos programas entre los que destaca Corel Ventura 5 F1, una actualización que incluye salida a impresoras no-postscript, numerosas mejoras y el programa DataBase Publisher. En el terreno multimedia ha visto la luz Corel Gallery 2, una nueva serie de imágenes clipart, fuentes, clips de sonido y vídeo y otras utilidades. Se trata de una herramienta preparada para atender necesidades gráficas, de tratamiento de textos y autoedición de cualquier usuario. Se gestiona a través de un administrados de archivos fácil de usar que contiene 15.000 imágenes clipart, 500 fotos libres de derecho de autor, 500 fuentes, 75 clips de sonido y 10 clips de vídeo.

Corel se ha acordado de los peques con Wild Cards, un juego educativo que ofrece siete juegos de cartas interactivos entre los que se incluyen el solitario, el veintiuno y los corazones. Además cuentan con varios escenarios, desde el Oeste a una fiesta de cumpleaños de niños. Esta nueva línea de productos CD Home proporcionará al usuario una gran variedad de títulos en las categorías de Educación, Ocio/Juegos, Productividad Personal y Referencia.




# Hasta 500.000 pesetas de recompensa

**BSA**

Business Software Alliance (BSA), organización que aglutina a los más importantes fabricantes del sector, ha abierto un nuevo frente de lucha en España contra los denominados piratas informáticos, a través de la puesta en marcha de un programa de recompensas económicas, por el que se gratificará a aquellas personas cuya información genere acciones legales satisfactorias contra empresas sospechosas de utilizar o comercializar programas de ordenador ilegales. Este programa entró en vigor el pasado 15 de febrero y durará dos meses.

A través de una llamada telefónica al teléfono 900 211 048, cualquier persona puede colaborar contra el delito informático, identificando a presuntas empresas infractoras. Cada denuncia será sometida a una profunda investigación a fin de comprobar la veracidad de la misma. Si se determina que existen indicios de delito, BSA trasladará esta información a la Policía o presentará una denuncia en el juzgado correspondiente. En el caso de los jueces determinen el pago de una multa por parte de los infractores, el informador recibirá el 10% de la misma, hasta un máximo de 500.000 pesetas.

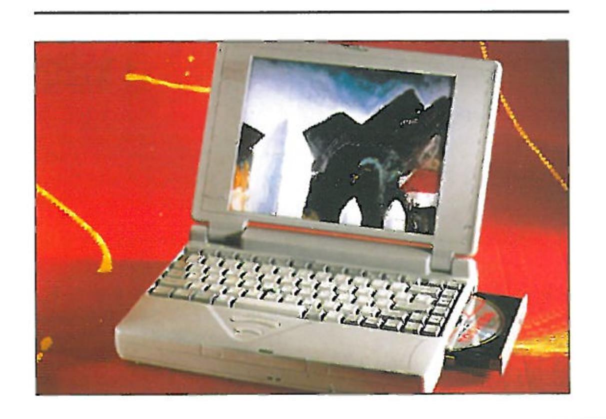
# Portátiles populares

**TOSHIBA**

**Toshiba ha dado un paso importante en aras de popularizar el uso de los ordenadores portátiles con el lanzamiento al mercado de dos nuevas gamas de notebooks pensados para satisfacer las necesidades de profesionales liberales y usuarios domésticos.**

**La primera de ellas, denominada Satellite T2100, está compuesta por tres modelos basados en el microprocesador Intel 486DX2 a 50 MHz. Las diferencias entre estos equipos son como consecuencia de disponer de distintas pantallas y capacidades de almacenamiento variables, que pueden cifrarse en un máximo de 350 Mb en disco duro y 8 de RAM, ampliables hasta 32. Dos de los portátiles que configuran la serie Satellite disponen de pantallas color de 8,4 y 10,4 pulgadas, respectivamente, pudiendo reproducir la primera de ellas 65.526 colores de forma simultánea. El modelo monocromo incorpora una pantalla de 9,5 pulgadas en la que se pueden representar 64 escalas de grises. Los precios los notebook de esta gama, que admiten dos tarjetas PCMCIA tipo II o bien una del tipo III, oscilan entre las 240.000 y las 500.000 pesetas.**

**Encuadrados dentro de esta misma línea de productos, los nuevos notebooks color Satellite Pro se caracterizan por estar basados en el procesador Intel DX4 a 75 MHz, así como por incorporar los últimos desarrollos de Toshiba en tecnología de miniaturización. Ello posibilita el que puedan integrar un adaptador para conectarse a la red eléctrica, además de un CD-ROM soportado por una tarjeta de sonido de 16 bits, compatible Sound Blaster Pro. Todo ello en una máquina con unas dimensiones DIN A4 y que apenas llega a pesar 3,2 kilos. La gama Satellite Pro T2150-CD, dirigida a comerciales, profesores y medios de comunicación, cuenta con sendos modelos, cuyos precios van desde las 530.000 a las 800.000 pesetas, dependiendo de la configuración elegida.**




DE LOS CREADORES DEL A. T. P. PRESENTAMOS...
FLIGHT ASSIGNMENT
ATP
subLOGIC
DISPONIBLE
EN MARZO
Flight Light™
PROPEDALS™
ACCESORIOS CH
ESPECIALES PARA SIMULADORES
VIRTUAL PILOT
VIRTUAL PILOT™
the Computer Flight people
subLOGIC
Proein, S.A.
c/ Velazquez, 10 - 5º Drcha.
Teléfonos: 576 22 08/ 09
Fax: 577 90 94
28001 Madrid
PRODUTS
LA CALIDAD EN JOYSTICKS
20
ANIVERSARIO
PROEIN
SOFTWARE
Velazquez, 10-5.º Dcha
Télf.: 576 22 08/ 09 - Fax: 577 90 94
28001 MADRID





## Impresoras profesionales y domésticas

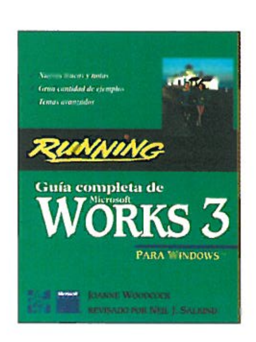
**HEWLETT-PACKARD**

**Hewlett-Packard ha lanzado al mercado español dos nuevas impresoras de inyección de tinta dirigidas a los mercados doméstico y profesional respectivamente.**

**La impresora DeskJet 850C está pensada para que sea utilizada por profesionales liberales y por pequeñas empresas, y se caracteriza por incorporar una innovadora tecnología de impresión en color, denominada C-REt, capaz de proporcionar una calidad de imagen equiparable a la obtenida con una cámara fotográfica de 35 milímetros. Esta definición, sumamente nítida, también se puede obtener en blanco y negro, gracias a la tecnología de resolución mejorada REt, que asegura el correcto emplazamiento de cada gota de tinta, al tiempo que permite suavizar las curvas de los caracteres y las imágenes que se van a imprimir. Compatible con entornos PC y Macintosh, la impresora DeskJet 850C ofrece una velocidad de hasta seis páginas por minuto (ppm) en blanco y negro, con una resolución de 600 puntos por pulgada (ppp). Unos parámetros que se ven reducidos a 2 ppm y 300 ppp cuando se trata de documentos en color. En ambos casos, el tamaño de la hoja no debe ser superior a un DIN A4.**

**Por su parte, la nueva impresora DeskJet 540, pensada para usuarios domésticos, alcanza una velocidad de 3 ppm con una resolución de 600 x 300 ppp en páginas monocromo. En el caso de que éstas sean en color, la impresión de cada una requiere entre 2,5 y 4 minutos. Para ello, esta impresora, producida íntegramente en la fábrica que HP tiene en la localidad barcelonesa de Sant Cugat del Vallès, ofrece al usuario la posibilidad de sustituir el cartucho en negro por otro de color, mediante una sencilla operación manual. Además de los formatos tradicionales, A4 y A5, la impresora DeskJet 540 puede realizar trabajos en tarjetas postales, transparencias y sobres.**

## GUIA COMPLETA DE WORKS 3




Producir documentos con aspecto profesional a través del procesador de texto, crear hojas de cálculo financieras y completarlas con gráficos y dibujos explicativos, o desarrollar bases de datos que permitan accceder a la información de varias formas, son algunas de las posibilidades que ofrece Works 3 para Windows. Esta obra explica de forma clara todos y cada uno de los procesos a seguir para aprender a gestionar este útil y versátil paquete integrado.

AUTORA: Joanne Woodcock
EDITORIAL: McGraw Hill
PAGINAS: 511

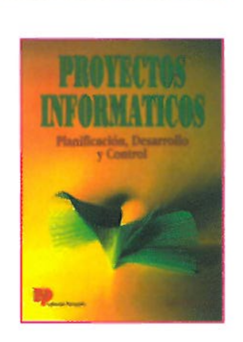
## TARJETAS DE SONIDO: SOUND BLASTER




Esta obra, que pertenece a la colección Ars Futura, se presenta como un viaje a través de las posibilidades que ofrece el sonido informático. Partiendo de una breve história de la música, realiza paradas en cada una de las prestaciones que ofrece el sistema para culminar en un minucioso análisis de las tarjetas Sound Blaster. El nivel es ideal para principiantes y usuarios medianamente introducidos. Incluye un disco con fuentes y programas shareware.

AUTOR: Martin L. Moore
EDITORIAL: Anaya Multimedia
PAGINAS: 522

## PROYECTOS INFORMATICOS




Con el subtítulo Planificación, Desarrollo y Control, esta obra describe claramente todo el mundo de las aplicaciones informáticas empresariales, desde su construcción hasta su diseño y producción, sin olvidar los costes, plazos, métodos y el control de los resultados. De esta forma, el contenido no sólo es interesante para los informáticos y jefes de sistemas, sino también para los directivos y usuarios que van a trabajar en los entornos explicados.

AUTOR: Juan Puig Torné
EDITORIAL: Paraninfo
PAGINAS: 122







# ESTE MES ACERCAMOS LAS ESTRELLAS ...




Si te diviertes o simplemente trabajas con el mundo multimedia no te quedes a medias. Por fin tienes una revista 100% multimedia. Con toda la información del mercado, técnicas e ideas prácticas que los usuarios de productos multimedia estaban esperando. El **Usuario de Multimedia** está enfocada en una parte hacia el consumo. Presentando las últimas novedades del mercado, tanto en hardware como en software, para el desarrollo de aplicaciones multimedia, pruebas comparativas, test de producto, etc. Y también se dirige en gran medida al mundo profesional, con contenidos muy especializados, para ayudarte a sacar el máximo partido en la producción multimedia. No te quedes a medias. Consigue tu revista entera, 100% multimedia, por suscripción o cada mes en quioscos y librerías, y a un precio excepcional.







+ VIDEO 20' STAR TREK

Incluye CD-ROM GRATIS




Autorizo a que mis datos sean utilizados en suscripción y base de datos de amigos de ANAYA MULTIMEDIA.

Sí deseo suscribirme con la OFERTA ESPECIAL (Antivirus ANYWARE*) a la revista EL USUARIO DE MULTIMEDIA por un año -11 números- al precio de 8.756 ptas. (I.V.A. y gastos de envío incluidos)

DIRECCIÓN DE ENVÍO:

Nombre: .............................. Apellidos: ........................................ N.I.F.: .................

Calle: .......................................................................................... Nº: ......... Piso: ........

Ciudad: ........................ Cód. Postal: ........... Provincia: ...................... Tel.: ................

Nº inicio de la suscripción: .......... Fecha Firma

❑ Envío cheque a nombre de ANAYA MULTIMEDIA

❑ TRANSF. Bco. POPULAR ESPAÑOL Ag. 61 Nº Cta. 050-0009773 Cod. Bco. 0075 Cod. Suc. 0790 **(IMPORTANTE ENVIAR RESGUARDO)**

❑ Cargo en mi tarjeta VISA/AMEX nº

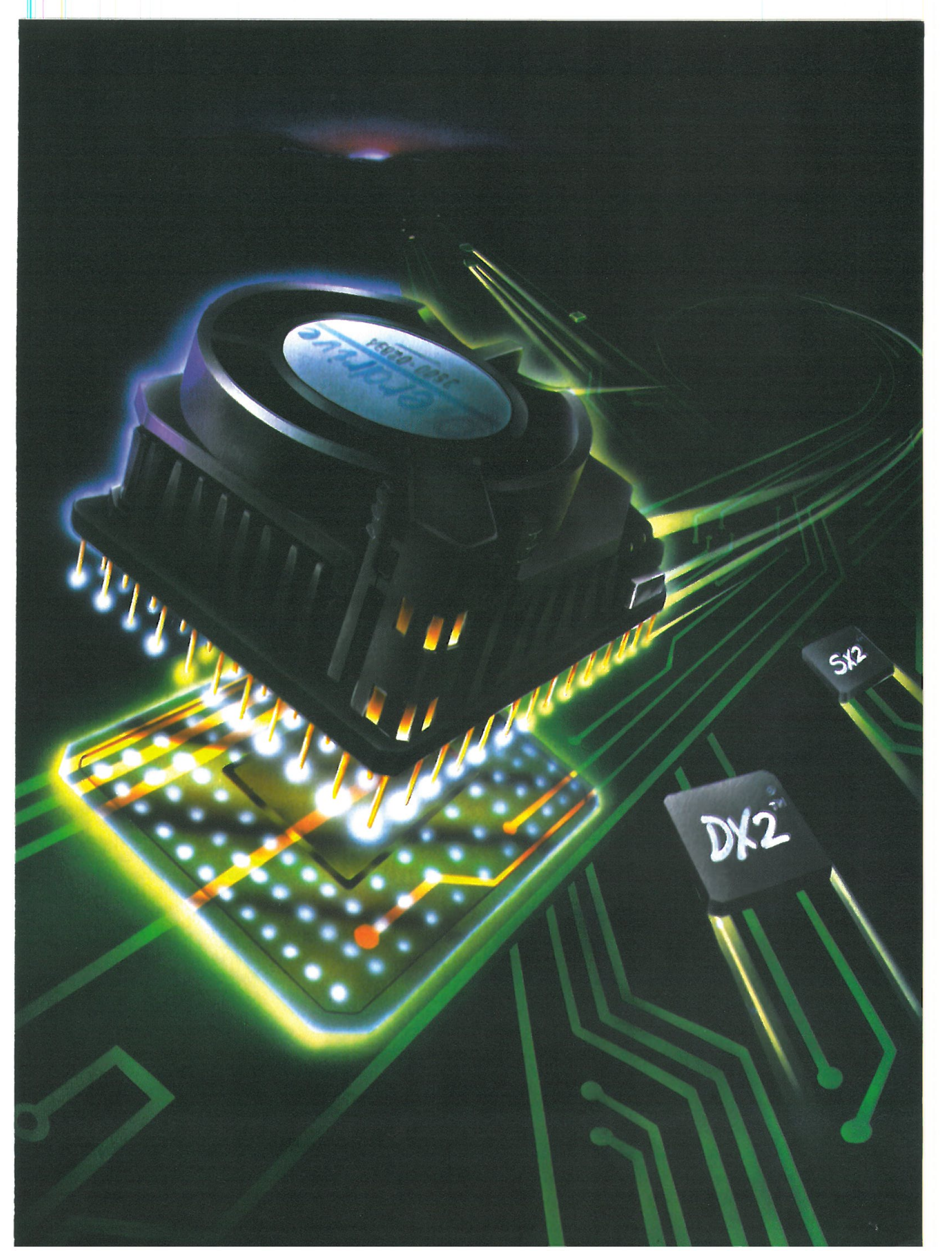
Caduca: /

Enviar a Anaya Multimedia. C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 15 - 28027 MADRID.

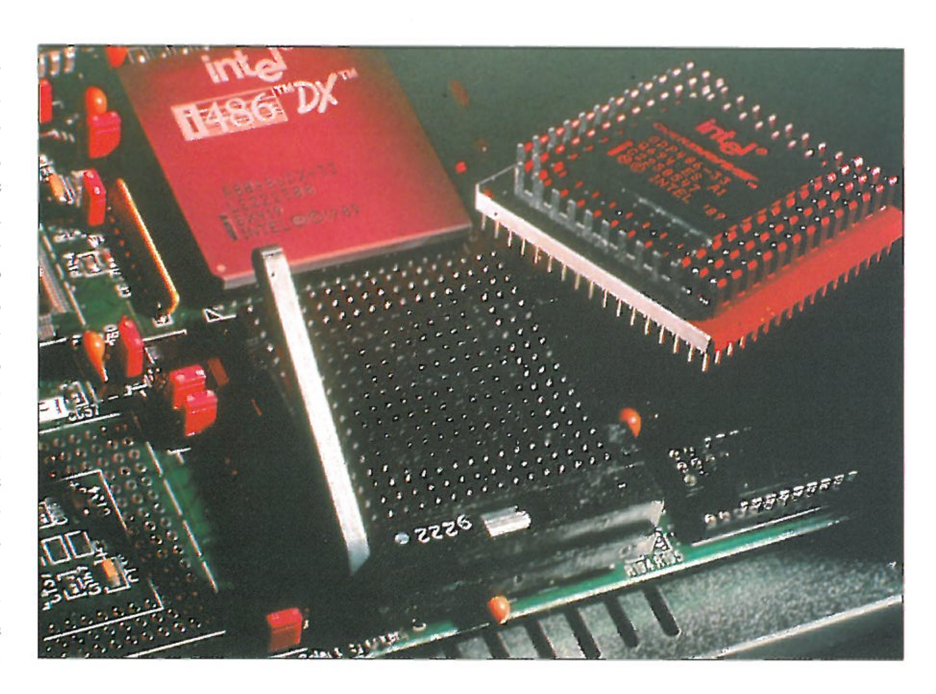
* ... protege, detecta y elimina. Oferta válida hasta fin de existencias.

# UN NUEVO CORAZON PARA SU PC

Si usted se compró un ordenador personal hace un año es más que probable que lo que entonces estaba a la vanguardia de la informática hoy se catalogue dentro de la gama media-baja y que su precio haya descendido considerablemente. Para volver a estar a la cabeza de la tecnología microinformática no es necesario invertir una gran suma de dinero o utilizar sofisticados sistemas de aceleración. Basta con que opte por un modelo de la gama de procesadores OverDrive de Intel para lograr su objetivo.


SX2
DX2

Si pretende actualizar el software al mismo ritmo que los fabricantes presentan sus actualizaciones o novedades, corre el riesgo de que ese flamante ordenador personal en el que invirtió sus ahorrillos hace apenas un año ya no sea el más idóneo para trabajar con los programas más recientes. Aunque también puede que usted sea uno de esos usuarios fieles que procuran agotar la vida útil de su máquina antes de pensar en comprar una nueva. Esto significa que su PC le acompaña desde hace la friolera de tres o cuatro años y, naturalmente, ya no es capaz de enfrentarse con los productos más recientes.

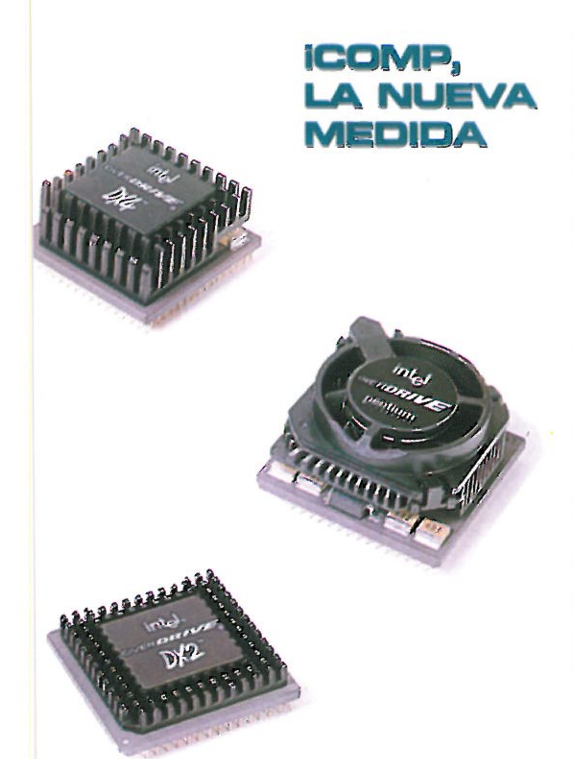



Es innegable que la evolución de la informática ha adquirido una velocidad que la mayoría de los usuarios no puede seguir. La constante presentación de nuevos modelos y el imparable avance de la investigación tecnológica han provocado un fenómeno de constante devaluación de los ordenadores personales. Indudablemente, esta disminución de precios es beneficiosa para los usuarios, pero también es un arma de doble filo que puede volverse contra ellos.

Los fabricantes de software (en especial los que trabajan en el campo de la tecnología multimedia) están aprovechando la potencia de los equipos más avanzados para presentar programas cada vez más poderosos pero que requieren unas elevadas prestaciones de hardware.

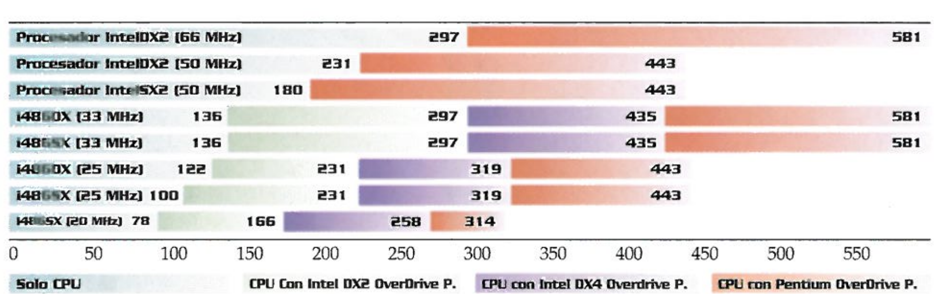
La mayoría de las nuevas aplicaciones exigen la presencia de un procesador 486 de 33 MHz como mínimo, 4 Mb de memoria RAM y una tarjeta gráfica suficientemente veloz como para manejar los cada vez más importantes contenidos gráficos. Incluso esta aceptable configuración, que hace un año estaba fuera del alcance de muchos usuarios, puede no ser suficiente para alguno de los más novedosos programas. Hay quien exige ya un chip Pentium para sacar todo el partido de la aplicación.

De otro lado, los usuarios no se pueden permitir el lujo de cambiar de PC cada seis meses o en función de los requerimientos de los programas más avanzados tecnológicamente, por lo que se debe buscar una solución de compromiso




## iCOMP, LA NUEVA MEDIDA

**Desde la aparición de los microprocesadores los megahercios (megaciclos que el reloj interno del PC ejecuta en un segundo) han sido la unidad para medir su velocidad. Con el avance de estos circuitos han aparecido diversos patrones de medida como MIPS (millones de instrucciones por segundo), MFLOPS (millones de operaciones en coma flotante por segundo), Dhrystones (miden el comportamiento conjunto del procesador y la memoria) o los Whetstones (miden las prestaciones de cálculo matemático). Ante tal diversidad de índices, la empresa Intel ha creado uno propio, el iCOMP. Este sistema permite asignar un número entero a cada una de las pastillas en función de los resultados obtenidos en diferentes comprobaciones. Como referencia se toma un procesador 486 SX a 25 MHz con el valor 100. Intel tiene pensado sustituir los MHz de sus procesadores por valores iCOMP. Así los usuarios podrán precisar más las prestaciones de los micros, sin entrar en la tesitura de si un 386/33 es más o menos rápido que un 486/33.**



# > SI COMPRAS UN PC CON PROCESADOR PENTIUM® NUNCA > MIRARÁS AL PASADO. PERO TUS HIJOS SÍ.




Con un procesador Pentium® dentro de tu nuevo PC, puedes revivir el mundo de los dinosaurios. Su asombrosa potencia no sólo te ofrece cantidad de información escrita, sino también cientos de fotos e imágenes en vídeo, con calidad de cine. Una potencia que además es una inversión de futuro, cuando lo puedas usar con software que hoy aún está en evolución. No mires al pasado. Habla ahora con tu proveedor y pregunta por los PCs que llevan dentro un procesador Pentium de Intel.







APRENDER ES DIVERTIDO CON UN PROCESADOR PENTIUM®



que actualice los ordenadores al menor precio posible y que haga que estos se mantengan en vanguardia durante algún tiempo más.

Obviamente, lo más sencillo es cambiar de ordenador, pero esta solución está fuera del alcance de muchos usuarios por el desembolso que supone. Además cuenta con otras desventajas, como la necesidad de volver a instalar el software de la máquina antigua y la pérdida de parte de la inversión realizada en hardware.

Para poner al día los ordenadores que se han quedado anticuados, Intel ha desarrollado una serie de chips de actualización, denominados OverDrive, cuya función es mejorar el rendimiento de las máquinas. La idea es colocar un nuevo procesador más rápido y potente en el lugar del existente, aprovechando toda la circuitería de la placa principal, de modo que los beneficios resultantes de las mayores capacidades del OverDrive se puedan aprovechar en máquinas diseñadas para otras CPU.

Actualmente hay cuatro clases de chips OverDrive: las familias SX2, DX2, DX4 y Pentium. Las tecnologías básicas que se aplican en ellos son las de duplicación, triplicación y cuadruplicación de la velocidad del reloj, el añadido del coprocesador matemático y, en el caso del Pentium, la arquitectura superescalar y la caché mejorada.

## MODELOS DE OVERDRIVE

El Pentium OverDrive es el último modelo presentado por Intel. Actualmente está disponible la versión de 63 MHz, pero a mediados de este año está previsto el lanzamiento de la versión de 83 MHz. Está pensado para actualizar los sistemas SX2, DX y DX2, aportando al sistema los beneficios de una caché de 32 Kb, un interfaz de bus de 32 bits, un procesador de coma flotante mejorado, un regulador de tensión integrado y un disipador de calor.

El modelo de 63 MHz se puede aplicar a sistemas 486SX2 de 50 MHz, 486DX de 25 MHz y 486DX2 de 50 MHz. La versión de 83 MHz se está diseñando para actualizar máquinas 486DX de 33 MHz y 486DX2 de 66 MHz. Ambos modelos necesitan un zócalo de 238 o 237 patillas (algo más grande que el zócalo del microprocesador 486).

El chip OverDrive DX4 también cuenta con dos versiones de distintas velocidades de reloj (75 y 100 MHz) y entre sus características se incluye el coprocesador

## COMO SE INSTALAN

**Una de las grandes ventajas de los chip OverDrive es las facilidades que ofrecen para instalarlos.**

**El proceso de instalación de un chip OverDrive es extremadamente sencillo si la placa principal está preparada para la actualización de la CPU. En caso contrario, lo más recomendable es sustituir la placa antigua por una nueva que satisfaga las necesidades del usuario y que esté preparada para posibles ampliaciones en el futuro.**

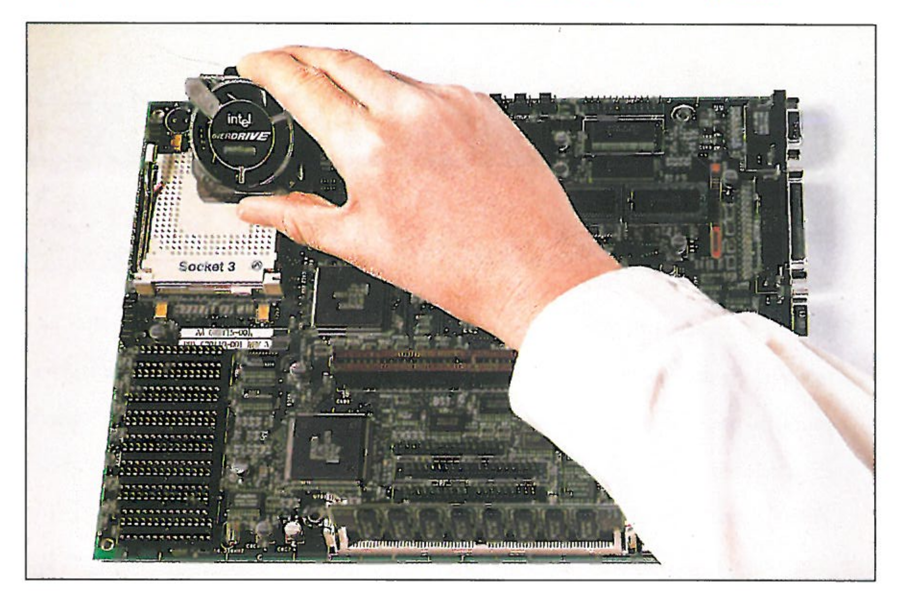
**Lo primero que hay que hacer es abrir el ordenador y asegurarse de descargar la electricidad estática tocando alguna masa metálica, como la propia carcasa del equipo antes de ponerse a manipular los procesadores.**

**Una vez localizada la CPU habrá que proceder a retirarla con cuidado, de modo que no se dañe ninguna de las patillas de la parte inferior y sin forzar los mecanismos. Si está colocada en un zócalo LIF (Low Insertion Force), hay que utilizar la herramienta que Intel suministra en el paquete del Overdrive, mientras que si se trata de un zócalo del tipo ZIP (Zero Insertion Force), bastará con levantar la palanca hasta liberar el procesador.**

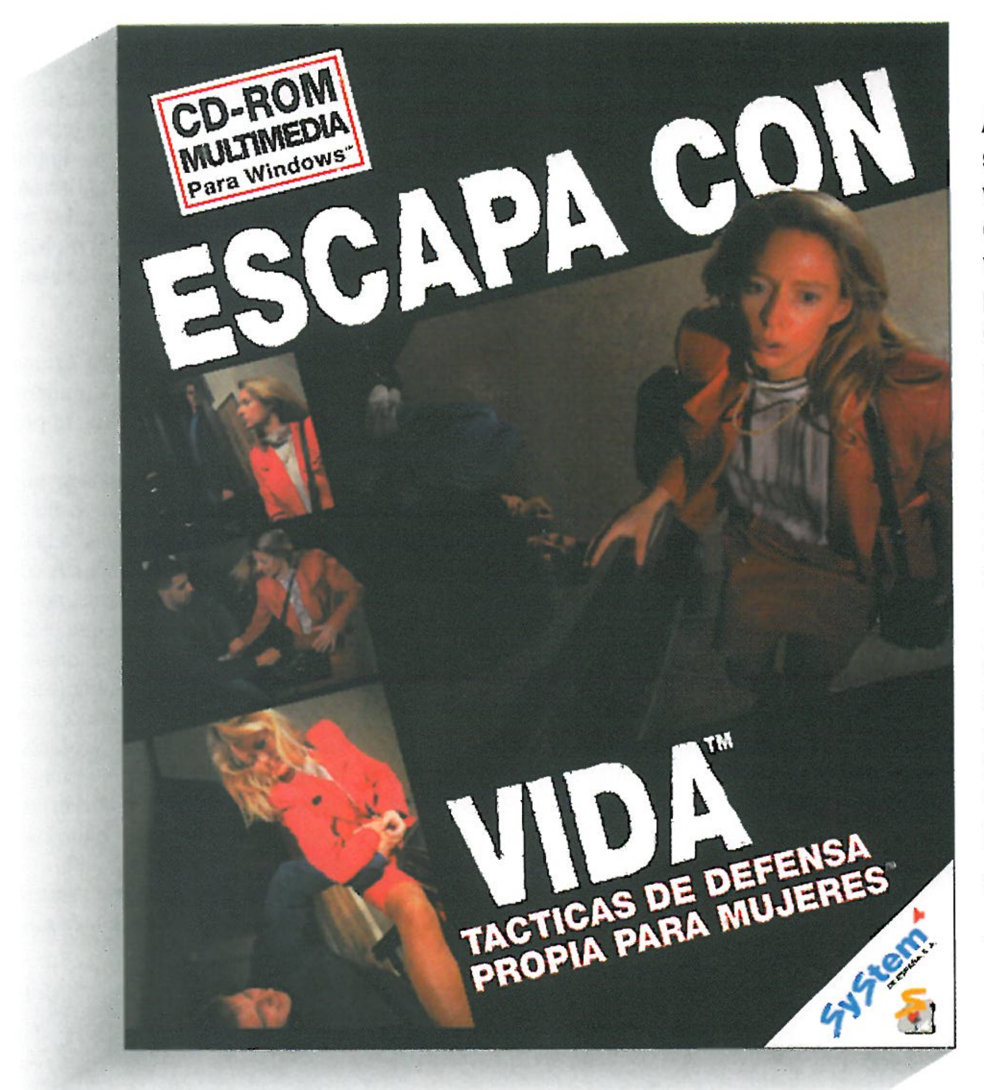
**El siguiente paso es introducir la unidad Overdrive en el zócalo, teniendo cuidado con la orientación de la misma. Para situarla en la posición correcta, algunos zócalos cuenta con un agujero adicional en la fila interna que sirve como guía. Otras referencias posibles son un corte en una esquina del zócalo, un esquema en el que se indica dónde colocar la esquina cortada, una marca de distinto color o un indicador del estilo A1 o patilla 1.**

**Compruebe que todas las patillas se deslizan ligeramente en sus huecos. En caso contrario, verifique que no hay patillas torcidas o corrija las desviaciones con cuidado. Si el zócalo tiene palanca, trasládela hasta la posición de cerrado. Si no hay palanca, presione firmemente sobre la esquina de la patilla guía y la opuesta simultáneamente. En el caso del OverDrive Pentium, no haga presión sobre el ventilador, las pestañas de liberación o la conexión ya que podría dañar el conjunto. Si es necesario configure los puentes y/o conmutadores para que el sistema reconozca el OverDrive. En el manual del ordenador o de la placa debería hallar indicaciones sobre cómo proceder en este sentido. Si no encuentra esta documentación, consulte con el servicio técnico, con su proveedor o con Intel.**

**Cierre el ordenador y enciéndalo para comprobar que todo está en orden y funciona de forma correcta. En algunos casos puede ser necesario ejecutar el programa de configuración del sistema. Inicie el programa de comprobación de la instalación del chip OverDrive y ya está.**



# DEFIÉNDETE.




**Asaltos callejeros... sorpresas en el coche... violaciones... abusos domésticos. Situaciones violentas que se le pueden presentar a cualquiera, en cualquier lugar y en cualquier momento. Defiéndete. Aprende de dos de los más famosos instructores de Artes Marciales, las técnicas más sencillas y eficaces de defensa personal.**

**ESCAPA CON VIDA** es un CD-ROM totalmente interactivo con más de cuarenta minutos de instrucciones audio y vídeo. Observa y practica, porque puede salvarte la vida.

**VOCES Y MANUAL EN ESPAÑOL**

PELICULA-VIDEO GRATIS DE 30 MINUTOS












DE ESPAÑA, S. A.
C/ Tomás Redondo 1-1° F - Edificio LUARCA. Tel.: 381 53 32 - Fax: 764 58 85. 28033 MADRID

Si eres el mejor Distribuidor o Comercial para Andalucía, Extremadura o Levante, llámanos.

matemático, la caché de 16 Kb y la tecnología de triplicado de velocidad. Representan la máxima expresión de la gama 486. El modelo DX4ODP75 se puede adaptar a máquinas montadas alrededor de los procesadores 486SX y 486DX de 25 MHz. El modelo superior se orienta a los sistemas 486SX y 486DX de 33 MHz.

La duplicación de la velocidad del reloj es la tecnología básica aplicada en los OverDrive DX2. También incluye el coprocesador matemático y una caché interna de 16 Kb. Esta es quizá la opción más adecuada para los usuarios domésticos que no precisen todas las prestaciones de los modelos superiores. Su relación precio/prestaciones resulta especialmente buena cuando se colocan en un sistema SX, ya que no sólo se logra duplicar la velocidad del reloj sino que también se añade un coprocesador matemático al equipo.

Especialmente diseñado para aquellos usuarios que quieran doblar la velocidad de los sistemas SX pero que no necesiten usar un coprocesador matemático, el Overdrive SX250 permite la actualización de máquinas con velocidades de reloj de 20 y 25 MHz.

## ASI FUNCIONAN

En el interior de un OverDrive hay un procesador mejorado que se aprovecha de las ventajas de las tecnologías de la duplicación de la velocidad del reloj o de la arquitectura superescalar. Gracias a estas tecnologías y a otras sofisticadas innovaciones puestas a punto por Intel, estos chips pueden ejecutar las instrucciones del sistema de una manera mucho más rápida y efectiva que el procesador al que sustituyen.

Cuando se quiere actualizar un ordenador cambiando la unidad central de proceso, lo primero que viene a la cabeza es la simple sustitución de este microprocesador por uno más potente, pero esto sólo es posible en placas que estén preparadas para trabajar con diferentes procesadores de diferentes velocidades y siempre que el nuevo procesador cumpla con las especificaciones de la placa. El resto de los sistemas deberán optar por la actualización a sistemas OverDrive, que son capaces de aprovechar las características de la placa original.

El componente clave de estos dispositivos es la Unidad de Interconexión del

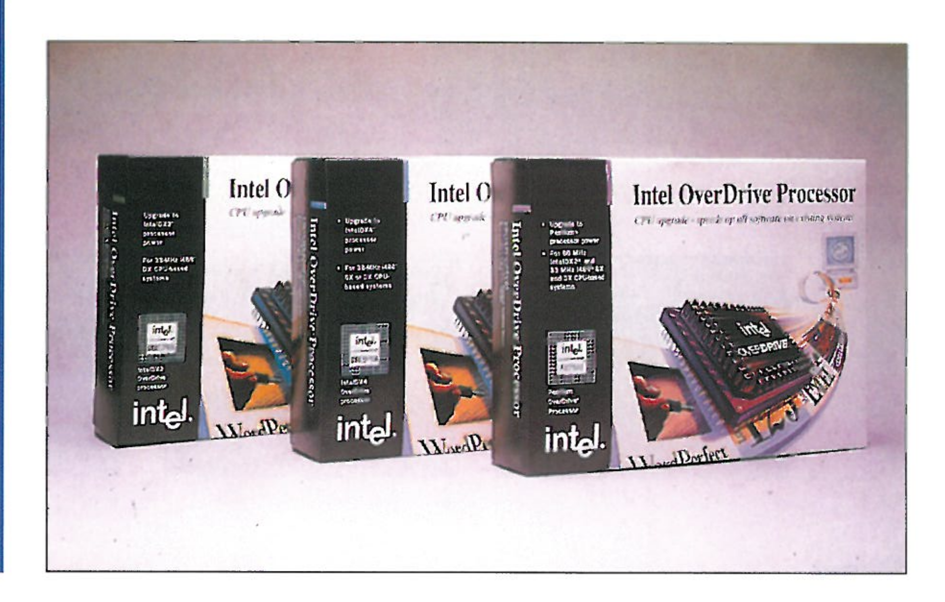
## CAMBIAR LA PLACA PRINCIPAL

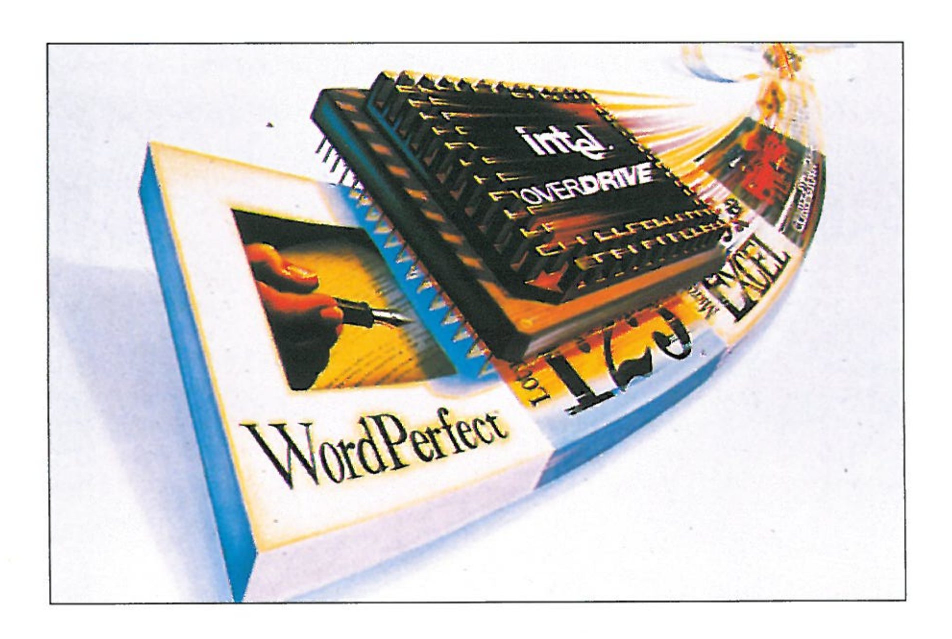
**Cambiar el procesador central puede que no baste para lograr el rendimiento deseado. Incluso es posible que no se pueda actualizar la CPU con un OverDrive al estar aquel soldado a la placa y no contar con un zócalo adicional donde colocarlo. Para estos casos, una solución barata y eficaz es la sustitución de la placa principal por una nueva en la que se incluya el procesador que más se ajuste a las necesidades del usuario. Lo mejor es que esta placa admita diferentes procesadores y que incluya un zócalo para una futura ampliación a Pentium u otros desarrollos.**

**Respecto al resto de las características de la tarjeta, es muy conveniente que incluya ranuras Vesa Local Bus o PCI y que las ranuras para la ampliación de la memoria sean compatibles con los módulos que posea el usuario.**

**Hay que tener en cuenta que si se aprovechan elementos del antiguo ordenador el incremento global de prestaciones estará supeditado a las características de estos. Un disco duro lento seguirá siéndolo aunque se cambie la placa principal. Por esto hay que estudiar si merece la pena actualizar la placa manteniendo componentes antiguos o si es mejor comprar otro PC.**

| PROCESADOR | ZOCALOS | OVERDRIVE | EQUIVALENCIA |
|---|---|---|---|
| **486SX** | | | |
| 486SX/20 | 1 | SX2ODP50 | SX2 de 40 |
| | | DX2ODP50 | DX2 de 50 |
| | | DX4ODP75 | DX4 de 40 |
| | | PODP5V63 | Pentium de 50 |
| 486SX/25 | 1 | SX2ODP50 | SX2 de 40 |
| | | DX2ODP50 | DX2 de 50 |
| | | DX4ODP75 | DX4 de 75 |
| | | PODP5V63 | Pentium de 63 |
| 486SX/33 | 1 | DX2ODP66 | DX2 de 66 |
| | | DX4ODP100 | DX4 de 100 |
| | | PODP5V83 | Pentium de 83 |
| **486SX2** | | | |
| 486SX2/50 | 1 | PODP5V63 | Pentium de 63 |
| 486SX2/66 | 1 | PODP5V83 | Pentium de 83 |
| **486DX** | | | |
| 486DX/25 | 1 | DX2ODPR50 | DX2 de 50 |
| | | DX4ODP75 | DX4 de 75 |
| | | DX4ODPR100 | DX4 de 100 |
| | | POD5V63 | Pentium de 63 |
| | 2 | DX2ODP50 | DX2 de 50 |
| | | DX4ODP75 | DX4 de 75 |
| | | POD5V63 | Pentium de 63 |
| 486DX/25 | 1 | DX2ODPR66 | DX4 de 66 |
| | | DX4ODPR100 | DX4 de 100 |
| | | POD5V83 | Pentium de 83 |
| | 2 | DX2ODP66 | DX2 de 66 |
| | | DX4ODP100 | DX4 de 100 |
| | | POD5V83 | Pentium de 83 |
| **486DX2** | | | |
| 486DX2/50 | 1 | POD5V63 | Pentium de 63 |
| | 2 | POD5V63 | Pentium de 63 |
| 486DX2/66 | 1 | POD5V83 | Pentium de 83 |
| | 2 | POD5V83 | Pentium de 83 |






Bus (BIU), cuyo objetivo es permitir que, a pesar de las diferencias en las velocidades de proceso interno y de comunicación con el resto de los componentes del sistema, el chip pueda entenderse con los periféricos. La BIU está diseñada para aumentar al máximo el rendimiento conjunto del ordenador, teniendo en cuenta la anchura de banda del bus de comunicación y la tecnología del procesador del sistema original.

Hay que tener en cuenta que la simple colocación de un OverDrive no implica que este duplique sus prestaciones, ya que la velocidad de los accesos a los distintos componentes sigue siendo la misma. Esto quiere decir que si antes se producía un cuello de botella en la representación gráfica por culpa de una tarjeta poco adecuada este problema se seguirá produciendo aunque se cuente con un OverDrive.

Así pues, la actualización, con mejorar mucho la velocidad global del sistema, no puede superar unos ciertos límites, que se calculan en una cifra cercana al 70 o 75% cuando se dobla la velocidad.

### DETALLES A TENER EN CUENTA

Antes de optar por un modelo concreto de procesador OverDrive, hay que tener en cuenta algunos factores. Lo primero es comprobar que el procesador central del ordenador se pueda sustituir o que exista un zócalo donde se pueda alojar el nuevo chip. Muchos ordenadores antiguos no permiten la inclusión de un coprocesador y llevan el procesador central soldado a la placa, de modo que no se podrá instalar un OverDrive.

Un segundo punto que se debe comprobar es la situación física del procesador o del zócalo para el OverDrive. Algunos modelos son mucho más altos que el procesador original por lo que pueden dar lugar a problemas de espacio. En algunas máquinas, el chip está colocado debajo de otros elementos y el reducido espacio que queda libre entre ellos puede

Sigue en la página 25

## BANCO DE PRUEBAS

Estas pruebas se efectuaron sobre una placa VL 486 capaz de modificar la velocidad del reloj y el tipo de procesador. Los resultados demuestran que no siempre lo más potente es lo más adecuado.

| CPU | VELOCIDAD CPU (DHRYSTONES) | VELOCIDAD MATEMATICA (WHETSTONES –EN MILES–) |
|---|---|---|
| SX25 | 11.838 | 157,7 |
| DXODP50 | 20.406 | 396,1 |
| DXODP75 | 19.840 | 7362,0 |
| DX2ODD66 | 33.609 | 11419,9 |
| DX4ODP100 | 29.759 | 11119,8 |
| PENTIUM | 29.759 | 11648,7 |
| DX26/66 | 33.609 | 11419,9 |
| DX/33 | 15.785 | 5741,3 |
| DX4ODD75 | 21.976 | 8260,7 |

## UN TIGRE EN SU PC

La tecnología se mueve tan rápido que parece como si los PC basados en un procesador Intel486 ya no fueran lo suficientemente veloces para ejecutar el nuevo software. El mejor modo de conseguir mayores prestaciones sería comprar un nuevo PC basado en el procesador Pentium, pero no todos los usuarios pueden hacerlo. Por ello, Intel ha desarrollado una nueva familia de productos denominada procesadores OverDrive. Imagine tomar el componente más importante para las prestaciones de su actual sistema –el procesador– y reemplazarlo fácilmente por uno más rápido y potente. Eso es lo que permiten hacer los procesadores OverDrive de Intel.

Esta familia de chips de mejora



hacen que el software funcione más rápido sobre sistemas basados en Intel 486. Aportan la tecnología de los nuevos procesadores a los sistemas actuales y existen en una amplia gama de precio y prestaciones.

Intel ha modificado los procesadores de última generación para que puedan funcionar en los sistemas antiguos reemplazando a los micros originales.

Los procesadores OverDrive se venden en tiendas de informática y traen instrucciones detalladas para que el usuario pueda instalarlos. Si el PC tiene un zócalo vacío junto al procesador, el OverDrive se colocará allí; si no lo tiene, antes deberá quitar el procesador existente.

**JUAN LARRAGUETA**
Delegado para España y Portugal de Intel



## 1. Abrir el PC

El primer paso del proceso de actualización es la retirada de la carcasa protectora del ordenador soltando los tornillos que la fijan al chasis. Antes es necesario desconectar el cable de alimentación.



## 2. Localizar el zócalo

En la fotografía se ve un zócalo ZIF (Zero Insertion Force), habitual en los equipos más modernos. Una palanca lateral permite encajar el chip. Si la CPU original ocupa este zócalo habrá que retirarla.



### 1 Memoria RAM

En principio, los módulos de memoria no tienen ninguna relación con la sustitución del OverDrive. Pero, en ocasiones, su situación física puede molestar durante la manipulación de los procesadores, por lo que puede ser recomendable retirarlos a fin de evitar posibles daños.

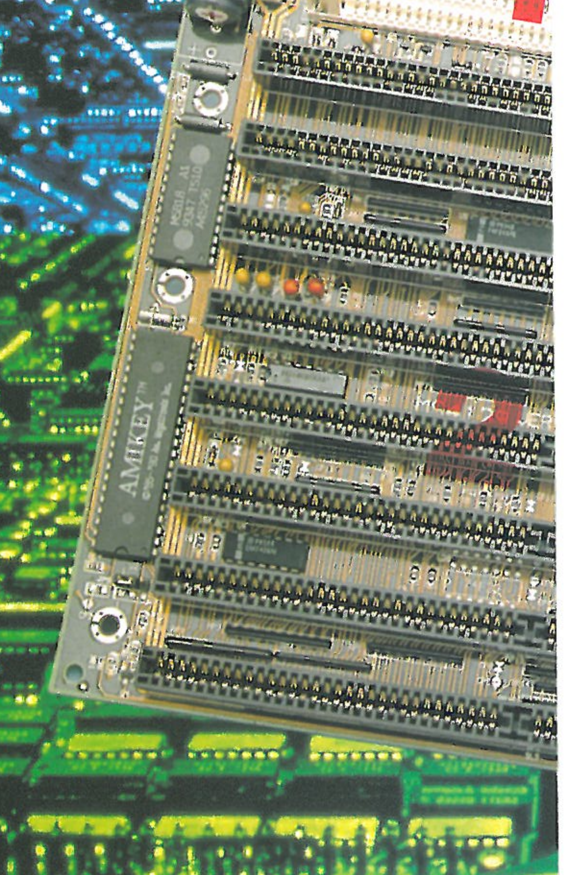


### 2 Ranuras de expansión

La posición de las ranuras de expansión y el procesador pueden ser definitivas a la hora de actualizar la CPU. No es del todo extraño que un OverDrive no se pueda instalar por chocar con una placa demasiado larga. Este problema se puede solucionar cambiando las posiciones de las tarjetas.

### 3 BIOS

En este chip se guarda el Sistema Básico de Entrada/Salida, esencial para el funcionamiento del ordenador. Puede que sea necesario modificar algún parámetro para obtener el mejor resutado del OverDrive. Algunas BIOS se configuran automáticamente en función del chip instalado en la placa principal.






## 5. Colocar el chip

Antes de insertar el OverDrive en el zócalo hay que comprobar su correcta orientación. Para ello, el procesador cuenta con una patilla guía, una esquina cortada y una señal de referencia.



## 6. Presionar

Cuando se inserta el chip en un zócalo LIF, hay que ejercer una cierta presión sobre él para que encaje correctamente. Sin embargo, no se debe forzar, ya que existe el riesgo de doblar o romper alguna patilla.

# La instalación paso a paso



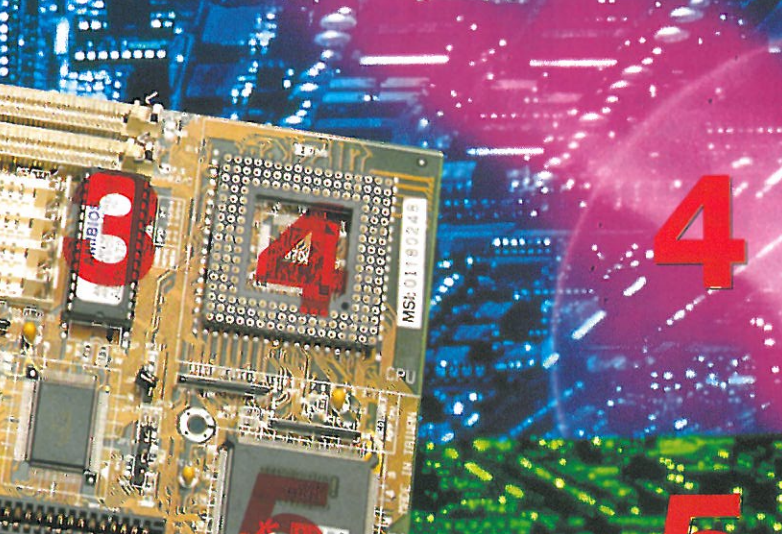
### 3. Zócalo LIF

En este caso, el ordenador incorpora un zócalo LIF (Low Insertion Force) y la CPU soldada. No hay que retirar esta, puesto que el OverDrive se colocará en el hueco destinado al coprocesador matemático.



### 4. OverDrive

La manipulación del procesador debe realizarse con extremo cuidado. Hay que procurar no doblar ninguna patilla y descargar la electricidad estática tocando algún objeto metálico que haga de masa.




## 4 Zócalo de ampliación

Es el lugar natural para la colocación de los nuevos chips. En los equipos más modernos, este zócalo suele ser un poco más grande que la propia CPU, de modo que se pueda insertar un OverDrive Pentium, dotado de una hilera más de patillas a cada lado.



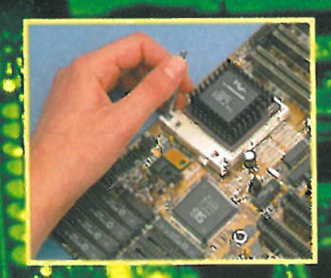
## 5 Procesador central

Es el corazón del sistema y el objeto del proceso de actualización. Puede fijarse a la placa por medio de zócalos ZIF o LIF, o estar directamente soldado, lo que impedirá su retirada. En cualquiera de los tres casos, colaborará con el OverDrive en el manejo del sistema.



## 6 Conmutadores e interruptores

En ciertas ocasiones, la sustitución del procesador central del ordenador lleva aparejados algunos cambios en los conmutadores o interruptores de la placa principal. Su modificación indica al ordenador del tipo de chip que se ha instalado y la velocidad de reloj.



### 7. Bajar la palanca

En el caso de los zócalos ZIF, las patillas del procesador entran sin esfuerzo en sus agujeros. No hay que presionar, pero es necesario bajar la palanca hasta su posición de cierre para fijar el chip.

Processor Instruction Test

### 8. Diagnósticos

En el paquete de cada OverDrive se incluye un software de comprobación y diagnóstico que se debe ejecutar al terminar el proceso de instalación. Indicará que no hay problemas con el nuevo chip.

# CHIP: DE LA OBLEA DE SILICIO AL ORDENADOR

Los chips son unos pequeños circuitos integrados que se encargan de realizar determinadas funciones en ordenadores y dispositivos electrónicos. Para su fabricación son necesarias unas habitaciones denominadas clean rooms (salas limpias o blancas), cuya característica principal es que no pueden contener más de un determinado número de partículas por cada unidad de volumen. La pulcritud llega a tal extremo que una sala del tipo 10, la más limpia, es cien veces más higiénica que el quirófano más aspéptico.

Las salas blancas están construidas con materiales que no retengan ni suelten polvo. Por ello se evita la madera o la pintura convencional y se sustituye por materiales metálicos. También se evita que estas estancias tengan recovecos donde se puedan acumular partículas. Dentro de las salas existe una corriente de aire descendente y las mesas y herramientas tienen agujeros para permitir el paso del aire y evitar que se depositen partículas. La sala está a temperatura constante y a sobrepresión para que al abrir una puerta las partículas tiendan a salir.

Las personas requieren unos cuidados específicos. Los trabajadores visten monos, gorros, máscaras y cubrezapatos y sólo quedan al descubierto los ojos.

No todas las partes de una sala blanca tienen el mismo grado de limpieza y no a todas tienen acceso las personas. En las zonas más limpias (clase 10), los chips son operados por máquinas y robots; los procesos de litrografía se relizan en las de la clase 10 ó 100; los procesos químicos en las de la clase 1.000, y la sala central es de la clase 10.000. El motivo de tanta limpieza es que en un chip no puede caer más de una partícula de media milésima de milímetro de diámetro por cada centímetro cuadrado. Si la impureza es mayor, el chip no pasará el control de calidad, ya que la partícula habrá cambiado sus características físicas y no funcionará correctamente. Por ejemplo, si el chip fuera del tamaño del Santiago Bernabéu, habría que eliminar impurezas del tamaño de un garbanzo.

Los circuitos electrónicos de los chips están fabricados con materiales semiconductores, cuya característica principal es que conducen la electricidad bajo determinadas condiciones. Los materiales más utilizados para la fabricación de chips son el silicio, el germanio y el arseniuro de galio, aunque el primero es el más empleado por la cantidad de explotaciones que existen y por su facilidad de extracción, lo que abarata su coste.

Cuando se accede a la sala blanca, el silicio ya se encuentra preparado en unos discos pulidos de diez o quince centímetros de diámetro y un milímetro y medio de espesor denominados obleas. Después del tratamiento, la oblea puede llegar a medir hasta 20 centímetros de diámetro. En cada una de ellas pueden caber hasta 400 circuitos integrados. En la fabricación se suelen hacer hasta 200 obleas con el mismo circuito.

En el procesado de la oblea es necesario añadir o quitar material en aquellos lugares determinados por el patrón, denominado máscara. El patrón es algo así como el molde del circuito. El proceso de transferencia del patrón a la oblea se denomina litrografía.



*En el laboratorio de microelectrónica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid existe una sala blanca de clase 100. En ella se fabrican obleas para investigación, no para uso comercial.*

Sobre la superficie de la oblea se extiende un material fotosensible que es expuesto a la luz para que se impresione el circuito de la máscara. El proceso de impresión se puede efectuar de dos maneras: por proximidad o por un sistema de grabado directo (DSW). La diferencia entre uno u otro es que el primero impresiona toda la oblea, mientras que el segundo impresiona circuito a circuito. Con el método DSW se obtiene mayor calidad, pero un peor rendimiento, al tardar más y ser más caro. Ambos utilizan la luz ultravioleta en la impresión. Otro método utilizado en la fotolitografía es mediante un haz de electrones (e-bean).

Cuando el circuito está impreso en la oblea se realizan una serie de procesos de adición y eliminación de material, cuya finalidad es la de fijar la impresión, crear conexiones metálicas y aislarlas.

Una vez que se han impreso los circuitos en la oblea, es necesario realizar una comprobación del funcionamiento del chip. El equipo de test tiene unas microsondas que se colocan en los pad (entradas y salidas de tensión) de cada chip. Tras esta operación se introduce una secuencia de tensiones de entrada para comprobar las tensiones de salida. Si la secuencia de salida es la diseñada inicialmente se pasa al siguiente circuito, así hasta verificar toda la oblea. Si la secuencia es errónea, el chip se marca con tinta y se corta con un trazador de dimante. Los circuitos que han dado fallos se retiran y los que funcionan se encapsulan. Por último, se sueldan con hilo de oro las conexiones entre los pad del chip y los puntos de contacto de la cápsula.

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ

impedir que se inserte una actualización. En este sentido, hay que comprobar que el acceso a la CPU sea sencillo, ya que de lo contrario puede que sea necesario desmontar algún componente, lo que acarreará problemillas a muchos usuarios. Si no tiene muy claro cómo operar en su PC, lo mejor es que sea un servicio oficial quien le instale el chip.

Finalmente, es conveniente fijarse en el código de identificación del Overdrive. Por cada modelo hay dos versiones; una para máquinas con un único zócalo y otra para sistemas con dos zócalos. La diferencia externa es una patilla adicional que impide la colocación errónea del procesador y que está presente en las versiones para dos zócalos. Si en el código de referencia del Overdrive hay una R antes del número que indica la velocidad del reloj (por ejemplo DX4ODPR75) se trata de la versión para dos zócalos.

JAIME TORROJA

## OTRAS OPCIONES PARA MEJORAR

**No siempre los problemas de rendimiento de un ordenador se encuentran en su procesador. Antes de decidirse a cambiar de chip o de placa principal es recomendable analizar las ventajas de actualizar determinados componentes clave del sistema.**

**Una cantidad de memoria insuficiente puede ser la causa de muchos atascos en el PC. Actualmente, el mínimo exigido para trabajar sin problemas con la mayoría de los programas de última hornada es 4 Mb de RAM, pero es muy recomendable contar al menos con el doble de esta cifra. Algunos programas gráficos, como 3D Studio, Corel Draw, Photoshop o Illustrator funcionan mucho mejor a medida que se va aumentando la memoria RAM, por lo que no resulta descabellado subir hasta los 16 Mb.**

**El disco duro puede resultar también una fuente de problemas si se trata de un modelo viejo y lento. Hay muchos programas que configuran parte del espacio en disco como memoria virtual –el ejemplo más claro es Windows– por lo que un tiempo de acceso elevado puede ralentizar mucho las operaciones. En este caso es recomendable estudiar el cambio del disco o la actualización de la controladora del mismo a una placa PCI o Local Bus. También puede mejorarse el rendimiento con una caché de disco.**

**La tarjeta gráfica es el tercer elemento a analizar cuando se pretenda mejorar el rendimiento del sistema. La correcta elección de este dispositivo hará que su ordenador suba muchos puntos en cuanto a velocidad debido a la gran utilización de gráficos en los programas modernos. Es recomendable contar, al menos, con una placa que aproveche las ventajas de las arquitecturas VLB o PCI.**

Todo el saber tiene que caber en un disco compacto. Eso piensan, al menos, los fabricantes de Grolier, Compton's, Encarta y Enciclomedia, las cuatro enciclopedias en formato digital que analizamos en este número. Falta saber si D'Alembert y Diderot, los enciclopedistas franceses, aceptarían que el trabajo que a ellos les llevó varias décadas se pueda condensar en un disco de 12 centímetros.

# De la a a la Zeta

IÑIGO ISASA

Detrás de los aspectos más espectaculares de las enciclopedias multimedia (los gráficos en movimiento, los vídeos, las animaciones o los sonidos) se esconden unos contenidos escritos que son los que deben marcar la elección de estos productos. Todas las obras recogidas en este análisis se basan en ediciones impresas de distintas enciclopedias convencionales. La Compton's utiliza como fuente su homónima en papel, la Compton´s Encyclopedia; la Grolier (y la versión de la misma obra comercializada por The Software Toolworks) se basa en la American Academic Encyclopedia; Enciclomedia incluye el texto de la Enciclopedia Consultora de Librograph, mientras que Encarta recoge los contenidos de Funk & Wagnalls New Encyclopedia.

En estas cuatro aplicaciones, los contenidos están tratados en forma de ensayos o artículos literarios más o menos profundos. Los tres programas americanos comparten el tratamiento de la información de forma escalonada. Es decir, cuando se presenta un artículo de carácter general, por ejemplo Filosofía, la información que se ofrece está estructurada de manera jerárquica, con textos que se refieren a todos los aspectos contemplados del tema. Se comienza por una introducción y luego se van desarrollando aspectos más concretos por medio del uso de epígrafes.

## LA ESTRUCTURA DE LOS ARTICULOS

Encarta no es la que aporta los contenidos más profundos, pero es la que mejor combina las necesidades de los más jóvenes, los adultos, los profanos sobre un tema y los expertos, y está escrita de una forma amena con un inglés bastante asequible para todos los usuarios. Los artículos se ajustan mucho a la simple exposición de los hechos, con pocas opiniones de los autores y con un estilo claro y conciso. Al final de cada exposición se ofrece una bibliografía para ampliar los conocimientos, y los textos están plagados de punto de hipertexto que conectan con informes relacionados o que ofrecen definiciones de términos. Los contenidos se estructuran en forma de árbol. Los troncos principales (áreas) dan lugar a ramas principales (categorías), y éstas a ramas secundarias (listas), de modo que cada tema esté perfectamente encuadrado en el campo que le corresponde lo que hace excepcionalmente fácil la navegación.

Probablemente, los textos más completos y precisos de los cuatro compendios se encuentran en la Grolier, que también es la enciclopedia con mayor número de artículos. Aunque no siempre ofrece los textos más extensos para cada tema, esta enciclopedia es la que muestra la información con mayor claridad, siendo sus textos los más explicativos. El problema es que sus artículos son los de mayor nivel, por lo que necesitan un mayor esfuerzo al trabajar con ellos.



Cuando los usuarios son chicos más o menos jóvenes que no dominan el inglés con fluidez, esta circunstancia puede suponer un problema, ya que se encontrarán con muchas palabras técnicas o desconocidas. Esta exigencia tiene también su parte positiva, ya que los adultos no se van a encontrar con artículos poco exactos o excesivamente superficiales y los chicos podrán acumular una mayor cantidad de conocimientos. Por lo que se refiere a la estructura, la versión 6 de la enciclopedia Grolier mantiene la misma forma de ordenar la información que las versiones anteriores, con una jerarquización de los contenidos muy rígida y con pocas áreas generales, si bien en el desarrollo de cada área se aprecia una gran diversificación.

Compton's Interactive Multimedia Encyclopedia comparte con la obra de Grolier la cantidad de artículos y la claridad de los textos. Sin embargo, tiene en su contra que, en muchas ocasiones, los colaboradores dedican una parte importante del comienzo de sus textos a presentar el tema de una forma un poco dispersa, retrasando la presentación exacta de los hechos. La mayor parte de los artículos están escritos con un lenguaje bastante directo e informal por lo que no presentan problemas de traducción o comprensión. Su estructura tiene también forma de árbol, pero no tiene tanta consistencia como la de Encarta o la Grolier. En ocasiones, la evolución de las ramas o líneas temáticas da lugar a una disección muy precisa de los contenidos, mientras que otras veces estas ramas apenas cuentan con uno o dos vástagos.

En Enciclomedia, a diferencia de lo que sucede con los tres títulos anteriores, los artículos relacionados con un tema tiene entidad propia y son independientes de los demás. La introducción al tema es un artículo que no está conectado con lo que en otros productos sería un epígrafe dentro del texto general. En esta enciclopedia cada sección constituye un artículo independiente. Esta forma de estructurar la información no tendría por qué ser mejor o peor que otra, pero los problemas se presentan cuando el usuario quiere consultar toda la información disponible sobre un tema y no cuenta con herramientas de enlace entre los artículos. Por este

**Enciclomedia trata cada tema como si fuese una entidad independiente de las demás**





## OTRAS HERRAMIENTAS

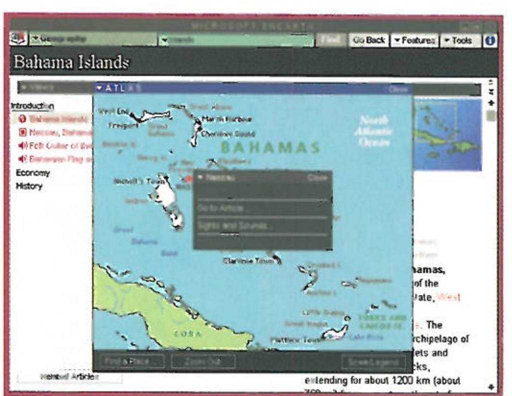
**Casi todos los productos ofrecen algo más que una enciclopedia en formato electrónico. Todos excepto Enciclomedia incluyen herramientas adicionales que pueden proporcionar más información y ayuda. Las tres enciclopedias estadounidenses incluyen Timelines (cronologías visuales), Atlas y un módulo de presentación de elementos multimedia. La más versátil es Compton's, que presenta algunas herramientas únicas. Entre estas cabe destacar la ayuda en vídeo presentada por Patrick Stewart (el conocido Capitán Jean Luc Picard de la serie Star Trek: La Nueva Generación). Su cronología es la única que permite dos modos de visualización (esquemática y detallada), con dos líneas de evolución diferentes (Estados Unidos y el resto de la Humanidad). Su diccionario se activa con una doble pulsación sobre el término dudoso.**

**Las herramientas de Grolier son más modestas y poco espectaculares. Incluye, como ya se ha dicho, una gran cantidad de mapas, pero no es posible acceder a ellos por medio de un mapa global, sino navegando a través de las habituales listas de artículos. Su cronología es un simple listado de fechas y acontecimientos importantes y carece de diccionario. Una ventaja importante es que se puede acceder a los sucesos de un determinado año pulsando dos veces sobre las fechas que aparecen en los textos.**

**Encarta incluye un atlas correcto, aunque se pueden detectar algunos fallos, especialmente cuando se trata de poblaciones pequeñas situadas fuera de Estados Unidos. Cuenta con algunas capacidades exclusivas, como el mostrar las pronunciaciones de los lugares más importantes o los himnos nacionales de la mayor parte de los países del mundo. El Atlas incluye un sencillo pero eficaz módulo que muestra las imágenes y sonidos más representativos de ciertas áreas geográficas. La cronología, aún siendo mucho más gráfica y visual que la de Grolier, no incluye la posibilidad de cambiar los niveles de detalle, pero es la única que incluye un diccionario de sinónimos. Un juego para examinar los conocimientos del usuario completa la oferta de Encarta.**

**Encarta es fácil de traducir y amena, por lo que cualquier usuario puede acceder a ella**



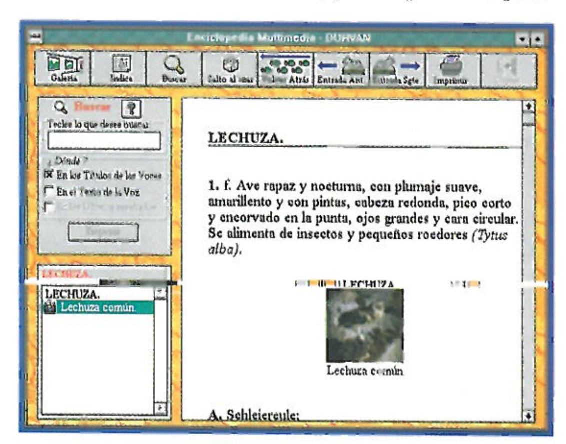

**ENCARTA**
*El atlas incluye un módulo que muestra imágenes y sonidos de zonas representativas del planeta.*

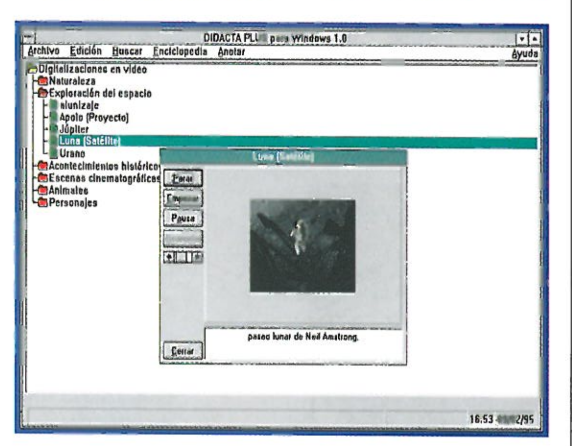
motivo, para consultar un artículo relacionado, es necesario repetir todo el proceso de búsqueda desde el principio. La precisión de los contenidos tampoco es un punto fuerte de este CD-ROM. En la mayoría de los casos, la información que se proporciona es bastante superficial y en ocasiones contiene errores de concepto que no se pueden permitir en una obra de consulta, especialmente cuando se dirigen a un público que va a utilizar la enciclopedia como herramienta para el desarrollo de trabajos. La organización de los contenidos es bastante confusa, dándose el caso de que al buscar la entrada Ordenador, se nos conduce a Cultura, Pensamiento Profundo y Moral, mostrando un artículo que nada tiene que ver con la informática. No hay una estructura jerárquica que permita ir de lo general a lo particular, ya que la división de los contenidos se ha realizado teniendo más en cuenta los aspectos formales que los de fondo.

### HERRAMIENTAS DE BUSQUEDA

Una de las grandes ventajas teóricas de las enciclopedias en CD-ROM es la facilidad con que se puede pasar de una entrada a otra y de un campo a otro. En los volúmenes escritos, investigar todo lo escrito respecto a un tema puede involucrar el manejo de varios libros al mismo tiempo, y las búsquedas se limitan al

uso del índice y a las posibles referencias cruzadas que el editor establezca. En los CD-ROM, el usuario cuenta con toda la potencia del hipertexto, con herramientas de búsqueda y con funciones específicas para facilitar la labor de investigación.
Una vez más, la única enciclopedia en castellano presenta graves carencias en este aspecto. En Enciclomedia, encontrar aquello que se busca no es tarea fácil, ya que no se ha diseñado ninguna herramienta específica de búsqueda si se exceptúa el índice. Este, por su parte, se limita a presentar un listado de los títulos de los diversos artículos, por lo que no es posible localizar fácilmente todos los que incluyan una palabra o que se refieran a un tema concreto.
Todo lo contrario sucede con Compton's, que ofrece las herramientas más imaginativas de cuantas se pueden examinar en los cuatro productos. Por una parte, la herramienta llamada Idea Search sirve para localizar la presencia de una palabra dada en los contenidos de la enciclopedia. Es posible seleccionar qué tipo de elementos se desea comprobar (artículos, fotos, animaciones o vídeos, sonidos y tablas de datos), pero no se pueden establecer búsquedas boleanas (del tipo Música y Romanticismo o Música o Romanticismo) como en el caso de Encarta o Grolier.
El segundo accesorio para la búsqueda de información de la enciclopedia Compton's es InfoPilot. Esta herramienta presenta un esquema con el artículo seleccionado en el centro y posibles artículos relacionados a su alrededor, de manera que pasar a cualquiera de éstos es tan fácil como pulsar un botón.
Esta herramienta es indudablemente original, pero en ocasiones las asociaciones que propone son muy discutibles y cuesta encontrar la lógica de algunas. Un ejemplo: cuando se selecciona el artículo Industria Aeroespacial, InfoPilot propone consultar los ensayos sobre Oklahoma, Inglaterra, Norteamérica y Washington; ciertamente existe una relación, pero no parece que sean esos cuatro artículos los que más van a aportar al tema inicial. Una gran ventaja de esta herramienta es que permite trabajar con cinco artículos en pantalla, pudiendo leer cada uno de ellos de forma independiente en otras tantas pequeñas ventanas. De esta forma el usuario podrá saber, sin necesidad de activar el artículo, si éste tiene interés para su investigación.
El tercer elemento de búsqueda de esta aplicación es el árbol de contenidos (Topic Tree), que muestra una descripción de todo lo que incluye la enciclopedia organizada por títulos y subtítulos. Un sencillo sistema de iconos muestra qué ramas se pueden expandir, de modo que llegar a un artículo concreto es muy sencillo y rápido. Tiene la ventaja adicional de presentar







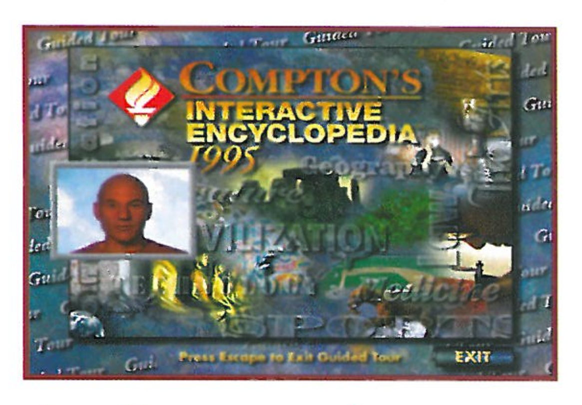
# DICCIONARIOS ENCICLOPEDICOS

**La naturaleza, la ciencia o las artes son campos en los que se han centrado algunas aplicaciones de innegable calidad, que no tienen el afán generalista de las enciclopedias típicas. Ejemplos de ello los tenemos en Isaac Asimov Science, Dinosaurs o La Máquina del Tiempo.**
**Los programas orientados al público infantil también son un elemento válido para fortalecer el proceso de formación. Un ejemplo muy claro es How Things Work, de la editorial Dorling Kindersley.**
**Pero hay otro tipo de programas que son igualmente válidos para acercarse al mundo del conocimiento general. Se trata de los diccionarios enciclopédicos, los hermanos menores de las grandes y voluminosas enciclopedias, que también están siendo trasladados al formato óptico.**
**El primer ejemplo fue Microsoft Bookself, en el que se incluye una enciclopedia, un diccionario conceptual, el diccionario de sinónimos Roget's Thesaurus, un almanaque, un atlas y dos libros de citas. Todo ello en un único disco y con un interfaz común que permite pasar de un libro a otro sin salir de la aplicación.**
**Este tipo de programas aún es casi un desconocido en España, pero Micronet, empresa pionera en el desarrollo del CD-ROM en nuestro país, acaba de lanzar al mercado Durvan, una aplicación que recoge los contenidos del Nuevo Diccionario Enciclopédico Durvan junto a un buen número de elementos multimedia.**
**Otra obra de este tipo es Didacta, el primer diccionario enciclopédico en castellano creado específicamente para los más jóvenes.**
**Si bien la cantidad y profundidad de los contenidos de estas obras no son comparables a las de las principales enciclopedias, no por eso se deben considerar obras de segunda clase. En la mayoría de las ocasiones suele resultar más beneficiosa una explicación clara y concisa que un profundo ensayo.**








## Compton's es la que cuenta con mayor número de artículos y con los textos más claros y amenos

todos los titulares de los artículos relativos a los temas que se van abriendo, de forma que se puede saber de un vistazo si lo que se busca está contenido en la enciclopedia.

Encarta posee toda una batería de opciones para establecer búsquedas, gracias a un nuevo elemento que se ha incorporado a la versión de 1995. Hablamos del Pinpointer, un instrumento con el que se pueden definir búsquedas de cualquier elemento incluido en la aplicación, con parámetros de limitación tan precisos como la fecha, el área y la categoría, el tipo de medio, la localización geográfica e incluso las palabras concretas que aparecen en el artículo. El Pinpointer ha aumentado las facilidades que ofrecía el Asistente de la versión anterior, aunque este sigue presente como segunda opción para la localización de artículos o elementos multimedia. De la misma manera que Compton's, Encarta ofrece la posibilidad de localizar un artículo por medio de la navegación a través de un árbol de contenidos. Sin embargo, la aproximación a este concepto varía sensiblemente entre ambas enciclopedias. Mientas que en Compton's el Topic Tree es una herramienta independiente que sólo se activa a requerimiento del usuario y que se mantiene estática hasta que el usuario modifica la selección, en Encarta la genealogía de cada artículo siempre está presente en la parte superior de la pantalla. Es posible acceder a la lista de categorías y áreas y seleccionar aquellas que se deseen, de modo que aparezca de nuevo el Pinpointer con una lista de las entradas que coincidan con el tema escogido y seleccionar el artículo más adecuado.

El desarrollo de Grolier emplea una herramienta denominada WordSearch, que ofrece la posibilidad de establecer consultas empleando el método boleano de definición, al tiempo que permite matizar los elementos entre los que se debe buscar (pies de foto, artículos...). Sin embargo, no es posible acotar las búsquedas según categorías o áreas. Por otro lado ofrece la posibilidad de utilizar el índice como medio para localizar los artículos en los que aparece una determinada palabra. Otro método empleado para pasar a un artículo relacionado es pulsar dos veces sobre una palabra contenida en el texto para que se active un listado con todos los artículos en los que aparece dicho término y las veces que sale en ellos. Eligiendo el que




**COMPTON'S**
*Incluye timelines, módulos de presentación de elementos multimedia y un atlas.*

**DISTRIBUIDORES**

**Los distribuidores pugnan por estos productos. Didacta y Encarta (1), Compton's y Enciclomedia (2), Grolier (3) y Durvan (4) están a su disposición.**

**1. ERBE SOFTWARE**
✉ Méndez Alvaro, 57
28045 Madrid
✆ (91) 539 98 72

**2. SILVER DISC**
✉ Camps i Fabrés, 3-11, 1° 8ª
08006 Barcelona
✆ (93) 415 36 06

**3. COMPUTER 2000**
✉ Constitución, 1
Sant Just Desvern
08960 Barcelona
✆ (93) 499 91 11

**4. MICRONET**
✉ María Tubán, 4
Edificio Auge III, 6°
28050 Madrid
✆ (91) 358 96 25




se considere correcto, se abre una nueva ventana que muestra este artículo, en el que la palabra de referencia aparece resaltada en negrita.




■ COMPTON'S ■ *La sala de edición permite acceder a ciertos contenidos de una forma muy amena.*

## MAS MULTIMEDIA

Otro elemento básico que diferencia a las enciclopedias escritas de las electrónicas es la presencia de elementos multimedia. Una enciclopedia de papel, por buena que sea, nunca podrá mostrar el vuelo de un águila o emitir la grabación de las primeras palabras de Neil Armstrong al pisar el satélite de nuestro planeta.

Sin embargo, no hay que dejarse engañar por esta capacidad. Lo principal de todas las enciclopedias, incluidas las multimedia, son los textos. Los vídeos, animaciones, sonidos, músicas fotografías, no son más que aderezos que contribuyen a mejorar la presentación de los productos y a aumentar la profundidad de las explicaciones. Pero, en el mejor de los casos, estos elementos son una ínfima parte del total de las obras. No hay que olvidar que los artículos se cuentan por decenas de miles y los vídeos sólo por decenas.

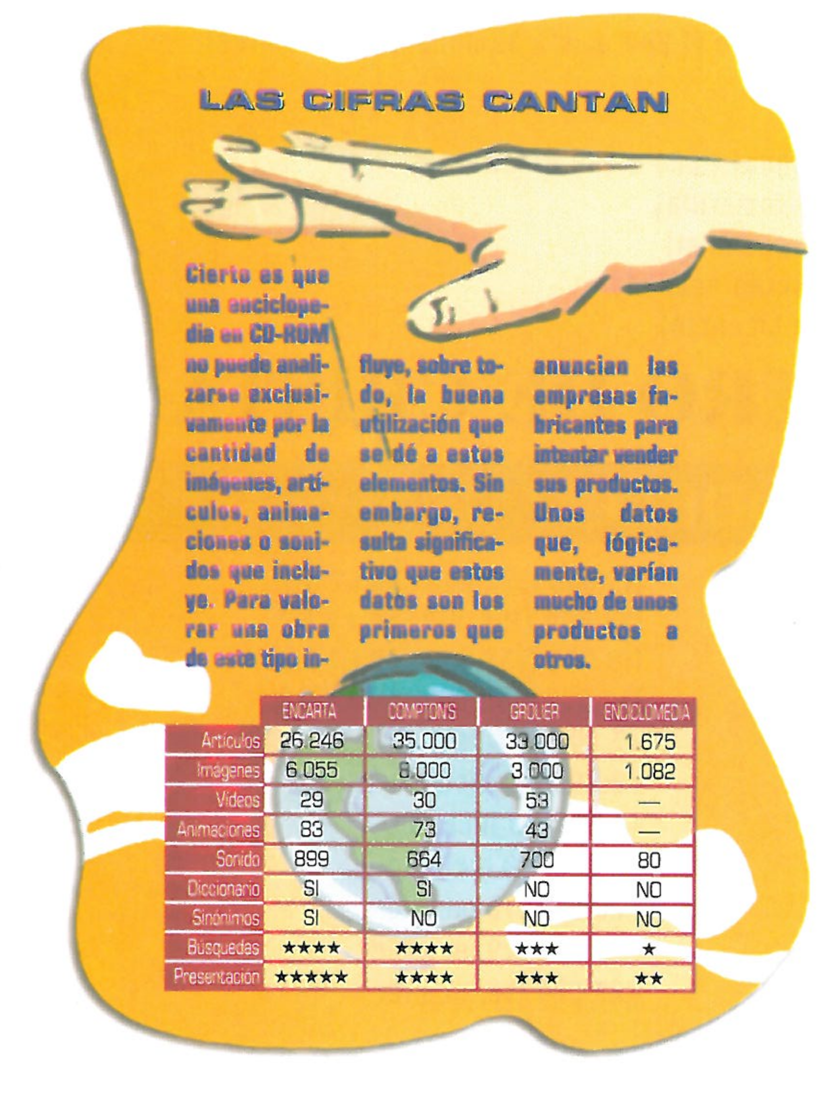
En este apartado, la palma se la lleva Encarta sin discusión. Es la que más animaciones tiene y la que presenta más sonidos. Sólo en el campo de las animaciones y los vídeos las enciclopedias Grolier y Compton's se acerca a las cifras de Encarta. Como dato curioso, Compton's supera en casi mil imágenes el número de fotografías de Encarta.

Donde Encarta marca verdaderamente las diferencias es en el número de fragmentos musicales que se incluye. Estos aportan un claro valor añadido a la información, ya que no es lo mismo leer un artículo sobre Bela Bartok que leerlo y escuchar parte de su obra. También debe destacarse el control que los usuarios tienen sobre los vídeos y las animaciones, ya que es posible moverse hasta el punto que se desee por medio de una barra deslizante o con los controles de avance y retroceso. Estos mandos no aparecen en el resto de enciclopedias. Además, cada elemento multimedia incorpora un pie de foto explicativo que centra al usuario en lo que está viendo u oyendo. Esta característica no siempre se encuentra en el resto.

El producto de Grolier destaca con luz propia en el ámbito de los mapas. Ofrece una quincena de representaciones animadas sobre la evolución de imperios, batallas o acontecimientos sociales, además de los mapas de todos los países del mundo, las representaciones topográficas de todos los continentes e incluso otros mapas más detallados que muestran zonas o regiones del mundo.

Un apartado en el que el título de la compañía Compton brilla con una luz especial es el de los fragmentos musicales y los sonidos. Si bien el número total es menor que el de los incluidos en Encarta, la selección de los mismos es muy superior. Dejando a un lado sonidos más o menos anecdóticos como los relacionados con animales, esta enciclopedia hace especial hincapié en las expresiones artísticas, por lo que no se limita a presentar un breve fragmento de la obra de un determinado compositor, sino que ofre-

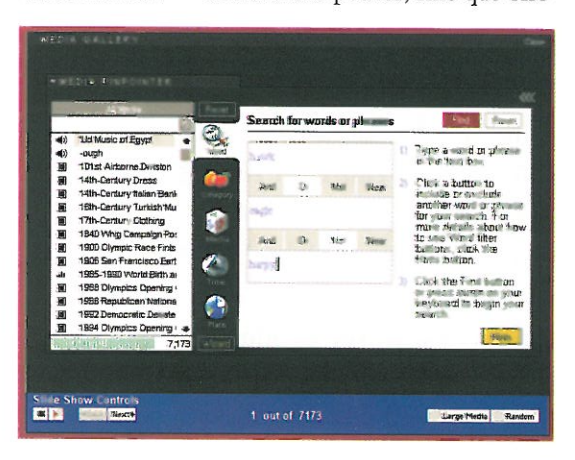
■ ENCARTA ■ *Para buscar una información basta con señalar una palabra o una fecha determinada.*



### LAS CIFRAS CANTAN

**Cierto es que una enciclopedia en CD-ROM no puede analizarse exclusivamente por la cantidad de imágenes, artículos, animaciones o sonidos que incluye. Para valorar una obra de este tipo influye, sobre todo, la buena utilización que se dé a estos elementos. Sin embargo, resulta significativo que estos datos son los primeros que anuncian las empresas fabricantes para intentar vender sus productos. Unos datos que, lógicamente, varían mucho de unos productos a otros.**

| | ENCARTA | COMPTON'S | GROLIER | ENCICLOMEDIA |
|---|---|---|---|---|
| Artículos | 26.246 | 35.000 | 33.000 | 1.675 |
| Imágenes | 6.055 | 8.000 | 3.000 | 1.082 |
| Vídeos | 29 | 30 | 53 | — |
| Animaciones | 83 | 73 | 43 | — |
| Sonido | 899 | 664 | 700 | 80 |
| Diccionario | SI | SI | NO | NO |
| Sinónimos | SI | NO | NO | NO |
| Búsquedas | ★★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★ |
| Presentación | ★★★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★★ |



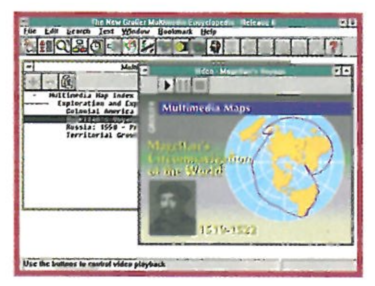
ce varios ejemplos de su obra, en ocasiones en formatos .WAV y en ocasiones en versiones MIDI.
Una vez más, la que dá la de arena es Enciclomedia que, por ejemplo, en el apartado de música y sonidos apenas incluye media docena de ejemplos musicales, todos ellos sin definir, y una serie de sonidos anodinos que se identifican simplemente por el título de la lista. Resulta bastante chusco comprobar que en este índice los autores de la obra se atreven a colocar el sonido del despegue de un Boeing 707 y lo distinguen del que produce un 747.
En este programa no se incluye ningún vídeo o animación, mientras que el número de imágenes está en el entorno de las 1.500, siendo la mayor parte de ellas meras digitalizaciones de dudosa calidad.

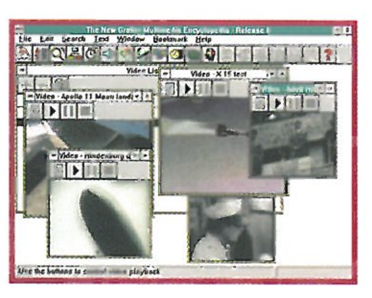
## INTERFACES DE USUARIO

Un importante apartado para valorar la calidad de un producto multimedia es el aspecto que tiene y, sobre todo, el interfaz gráfico que se utiliza para llevar a ca-



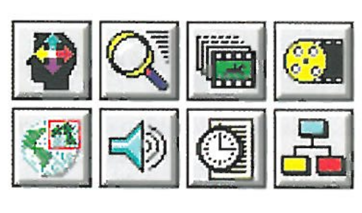


■ **GROLIER** ■
***Para acceder a los mapas es preciso navegar a través de las listas de archivos del programa.***

# Grolier cuenta con los artículos de mayor nivel, por lo que resulta algo más complicada de traducir



bo todos los procesos. En este sentido, la mayor parte de las obras de referencia que hay en el mercado han optado por una presentación eminentemente gráfica que contribuya a mejorar la facilidad de uso gracias a los iconos y a la mayor intuitividad que permiten las ilustraciones. De los cuatro productos analizados, el único que ha elegido la vía del modo texto es la enciclopedia Grolier, si bien lo ha hecho a medias. La última versión incluye un menú principal a base de grandes botones que proporcionan acceso a los diversos módulos de la aplicación. Una vez en ellos, las ya clásicas listas y los símbolos que marcan una nueva rama vuelven a ser el centro para las búsquedas de informaciones. Esta aproximación tiene la ventaja de eliminar las distracciones y centrar al usuario en la información escrita que, por otra parte, es lo esencial de los cuatro productos. Los iconos, sin embargo, no se han dejado completamente de lado, ya que se emplean para activar las principales funciones y comandos.
El compendio argentino Enciclomedia también ignora en cierta medida las florituras gráficas, pero los motivos no parecen ser la claridad y la velocidad sino la simple falta de medios. Cuando se emplean fotografías para ilustrar pantallas de tipo general o menús es muy difícil justificar la relación de aquellas con el contenido de estas. La ventaja de esta enciclopedia es que al carecer de muchas de las funcionalidades y prestaciones de sus competidores resulta extremadamente sencilla de manejar. Si no fuera por la falta de coherencia en la organización de los contenidos, gozaría de la ventaja de ser la que más fácilmente permite la localización de los textos.
Compton's ha realizado un excelente trabajo en cuanto a la imagen que ofrece. Su aspecto es ciertamente agradable, pero no resulta una herramienta excesivamente ergonómica, puesto que para manejarla con soltura es necesario un tiempo relativamente largo de entrenamiento. Sin embargo, una vez que los usuarios se han adaptado a su forma de trabajar, la presencia simultánea de tres de los elementos de información y








la independencia de éstos permite trabajar con varios temas distintos al mismo tiempo, algo que sólo se puede hacer con la obra de Grolier, que permite tener abiertas un número indefinido de pantallas independientes. Gracias a lo que denomina como Espacio de Trabajo Virtual, es posible trabajar con varias ventanas independientes y guardar la configuración al terminar la sesión. Por otro lado, esta enciclopedia es la que presenta los fondos más trabajados y originales, al tiempo que ofrece unas herramientas adicionales, como el Explorador, que cuenta con un aspecto impecable.

La nueva versión de Encarta ha tomado prestado el aspecto de Windows 95, por lo que se sitúa un paso por delante de sus competidoras en este aspecto. Una de las innovaciones que más celebrarán los usuarios será la reducción del número de operaciones que requieren una doble pulsación del botón del ratón. La mayor parte de los menús se despliegan con sólo colocar el cursor sobre un pequeño indicador y el paso de unas listas a otras se realiza por simple proximidad, sin pulsaciones. La pantalla principal es muy personalizable y comparte con la enciclopedia Compton's la posibilidad de controlar la ejecución de los vídeos y animaciones.

Además, la presentación de la información es absolutamente consistente, con una serie de elementos colocados siempre en los mismos lugares y una estructura simple, clara y fácil de entender. Sin embargo, los usuarios que estén muy acostumbrados a utilizar el entorno Windows 3.1 o cualquiera de sus aplicaciones podrán encontrarse un poco desorientados por la novedad del entorno. La mayor desventaja de Encarta, el buque insignia de Microsoft en el campo de las enciclopedias en CD-ROM, respecto a este punto es que no permite manejar simultáneamente varios artículos independientes, lo que resultará bastante molesto cuando el usuario trate de utilizar esta completa enciclopedia como base para adquirir información sobre temas que no están relacionados entre sí.

## CONCLUSION

**La conclusión más evidente que se puede extraer de este estudio es que es necesaria una buena enciclopedia en castellano. Enciclomedia es un producto creado con prisas y pocos medios para aprovechar el tirón de los productos en inglés. Si se hubiera trabajado con calma, se podría haber conseguido una buena obra de referencia en castellano.**

**Grolier es, visualmente, la menos atractiva de las tres obras americanas, pero su sobriedad y la bondad de sus textos hacen de ella la herramienta adecuada para investigadores y estudiantes. Una ventaja adicional es que algunos fabricantes de hardware complementan su oferta de kits multimedia con copias de esta enciclopedia, ya sea en la versión Grolier o en la versión The Software Toolworks, por lo que hacerse con ella puede resultar económico.**

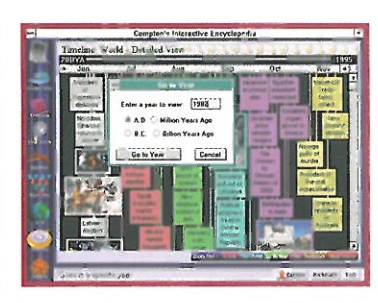
**Compton's Interactive Multimedia Encyclopedia es un producto visualmente atractivo, de contenidos aceptables y herramientas originales. Su rémora está en los comandos de búsqueda, que pueden entorpecer la investigación.**

**Encarta es una enciclopedia apta para todos los públicos, sin que esto quiera decir superficial o poco exhaustiva. Los contenidos son buenos y la presentación excelente. Sus herramientas de búsqueda son magníficas, y los abundantes elementos multimedia aportan suficiente valor añadido a la información escrita.**



## Aunque Enciclomedia está en castellano, aún falta una buena enciclopedia en nuestro idioma










**COMPTON'S**

*Para manejar bien esta obra es necesario dedicarle algo de tiempo.*

**ENCICLOMEDIA**

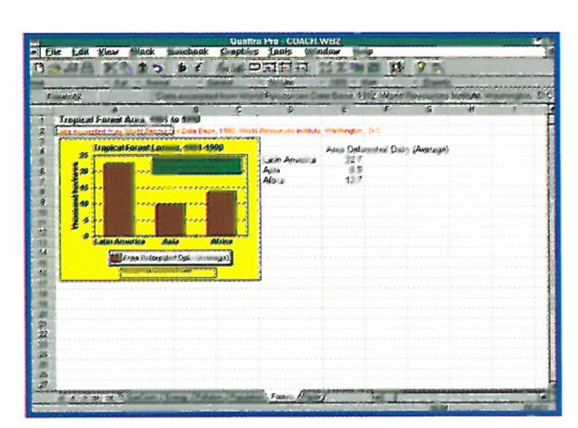
*Este compendio no cuenta con ninguna herramienta de búsqueda.*

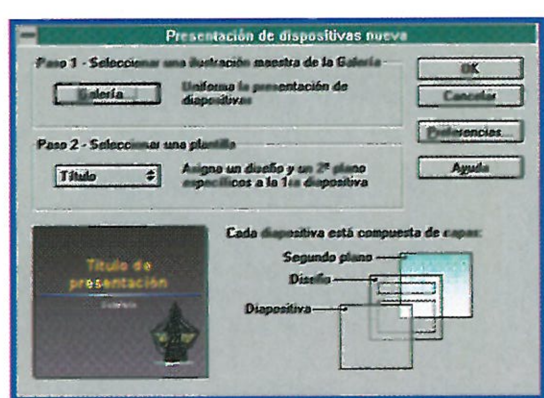

PARA HARRY Y LLOYD CADA DIA ES UN DESMADRE.
JIM CARREY
JEFF DANIELS
2 TONTOS MUY TONTOS
NEW LINE CINEMA PRESENTA EN ASOCIACION CON MOTION PICTURE CORPORATION OF AMERICA UNA PRODUCCION BRAD KREVOY/STEVE STABLER/ CHARLES B. WESSLER UNA PELICULA DE FARRELLY BROTHERS JIM CARREY
JEFF DANIELS "DUMB AND DUMBER" LAUREN HOLLY KAREN DUFFY MIKE STARR CHARLES ROCKET TERI GARR DISEÑO DE VESTUARIO MARY ZOPHRES MUSICA SUPERVISADA POR DAWN SOLER MUSICA DE TODD RUNDGREN
PRODUCTORES EJECUTIVOS GERALD T. OLSON, AARON MEYERSON CO PRODUCTORES BOBBY FARRELLY TRACIE GRAHAM-RICE BRADLEY THOMAS CHRISTOPHER GREENBURY DISEÑO DE PRODUCCION SIDNEY J. BARTHOLOMEW JR. DIRECTOR DE FOTOGRAFIA MARK IRWIN C.S.C.A.S.C.
ESCRITA POR PETER FARRELLY & BENNETT YELLIN & BOBBY FARRELLY PRODUCIDA POR CHARLES B. WESSLER, BRAD KREVOY Y STEVE STABLER DIRIGIDA POR PETER FARRELLY
Aurum
DOLBY STEREO EN CINES SELECTOS
BANDA SONORA DISPONIBLE EN BMG
NEW LINE CINEMA
COLUMBIA TRISTAR FILMS DE ESPAÑA, S.A.
LA BANDA SONORA INCLUYE LOS SIGUIENTES TEMAS: BUTTHOLE SURFERS, THE PROCLAIMERS, DEEE-LITE, GREEN JELLY, DEADEYE DICK, ECHOBELLY, PETE DROGE, THE PRIMITIVES, GIGOLO AUNTS, THE LUPINS, WILLI ONE BOOD AND BRET REILLY

**Tras la compra de WordPerfect por Novell y la adquisición por parte de esta compañía del programa Quattro Pro, era cuestión de tiempo que saliera a la venta una actualización de la suite de la empresa americana. El lanzamiento de este conjuto de programas que trabajan tanto conjunta como separadamente ya se ha producido, y la nueva versión, repleta de novedades y con un aspecto mejorado, se ha presentado tanto en inglés como en castellano.**

El nombre del producto define muy bien lo que se puede encontrar en el interior del paquete; todas las herramientas necesarias para hacer funcionar una oficina están incluidas en él. No falta nada, ni siquiera una secretaria electrónica que gestione citas y trabajos. Cinco aplicaciones forman la base del paquete. Además, se incluye una versión de demostración de la aplicación de correo electrónico de Novell y, lo que es más importante, un gestor de todo el conjunto de aplicaciones en forma de barra de herramientas. En la versión Profesional, la suite se amplía con el gestor de bases de datos Paradox en su versión 5.0 y el programa de desarrollo de aplicaciones AppWare.

# Incluye la secretaria

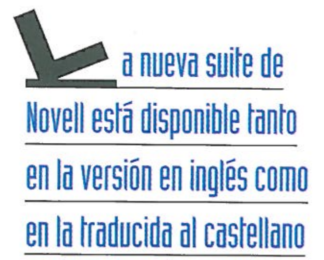



Para facilitar el uso del paquete, una herramienta de gestión de aplicaciones integra todos los programas de PerfectOffice e incluso aquellos que el usuario tiene instalados en su ordenador. El funcionamiento integrado de la suite se consigue gracias a una base de datos de códigos común que es compartida por todas las aplicaciones. De esta forma se consigue uno de los objetivos principales en un paquete de este tipo: la coherencia de uso de todas las aplicaciones que lo con forman.

La utilidad de contar con una caja de herramientas como la que ofrece Novell es indudable. Con un único paquete se accede a






la mayor parte de los programas que se emplean en una oficina convencional.

## WORDPERFECT

El procesador de textos sirve para la creación de documentos en los que las palabras son la forma esencial, aunque no la única de comunicar ideas. A estas alturas, decir que WordPerfect es uno de los mejores programas de su género es casi una perogrullada. Lo más novedoso de la versión que se incluye en este paquete es el módulo de corrección gramatical, Grammatik, que por fin se ha traducido al castellano. Por otro lado, la velocidad de ciertas funciones y comandos se ha aumentado, dejando atrás en la historia los problemas de lentitud en la impresión, por ejemplo, de la versión 5.2, que tanto perjudicaron al producto.

## QUATTRO PRO

Una vez introducido el texto principal del documento, puede ser preciso añadir datos numéricos que reflejen aspectos económicos relacionados con la información escrita. Para cumplir esta función, lo mejor es emplear la hoja de cálculo Quattro Pro, aunque se podrían crear tablas directamente en WordPerfect. Trabajar con esta utilidad es recomendable cuando los datos se vayan a utilizar más de una vez y cuando se establezcan relaciones entre ellos o se quieran aplicar fórmulas sobre los mismos.

Después de crear la hoja con los datos pertinentes, trasladarla a WordPerfect es extremadamente sencillo. Gracias a la tecnología de enlace de datos OLE 2.0 sólo hay que marcar en Quattro Pro la información deseada y arrastrarla hasta el documento WordPerfect, donde se soltará. Esto es válido para hojas completas, datos seleccionados o gráficos creados con el módulo de dibujo de la aplicación.




*InfoCentral (izquierda) es el organizador más completo del mercado. Cuenta hasta con calendario perpetuo.*

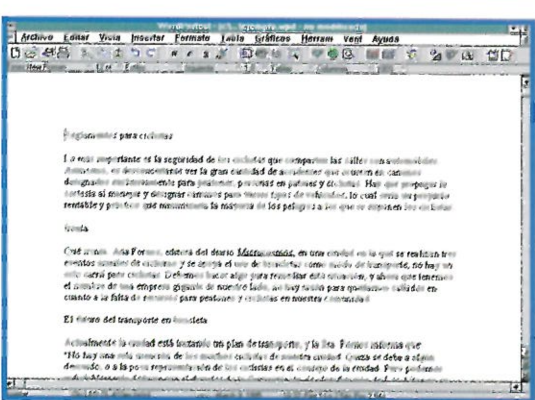
## ENVOY

Terminado el documento, puede ser preciso distribuirlo entre los participantes en un grupo de trabajo, para lo cual se empleará la aplicación Envoy, que no sólo permite al usuario colocar su trabajo en el escritorio de cada uno de los destinatarios elegidos, sino que también incluye algunas funciones especiales con las que los documentos dejan de ser lineales para convertirse en trabajos mucho más interactivos. Por ejemplo, se pueden definir elementos de hipertexto, de modo que al pulsar sobre un dibujo o una palabra, el documento se desplace hasta el lugar elegido por el creador; insertar notas ilustrativas sobre determinados aspectos del documento o colocar señaladores que permitan saltar directamente a los contenidos elegidos del documento.

Una vez modificado el documento según los deseos del usuario, este puede enviarlo a los destinatarios elegidos por medio del correo electrónico, presentándolo con alguna introducción o sin comentarios. Hay que destacar también que, si bien Envoy está pensado para ser utilizado con las aplicaciones de PerfectOffice, es posible trabajar con él desde cualquier aplicación Windows, ya que se configura como un dispositivo de impresión más.

*La pantalla inferior es la que aparecerá cuando abra Envoy, la utilidad de gestión de correo electrónico.*

Correo Para: Luis
Archivo Editar Vista Enviar Acciones Herram. Ventana Ayuda
De: Jaime
Para: Luis
CC
CO
Tema: Prueba de PerfectOffice
Mensaje: Te mando una página de PageMaker para que veas cómo puede quedar la maqueta del artículo
Si tienes algún comentario, dímelo
Jaime
Anexo
Enviar
Cancelar
Dirección
Imprimir
Anexar



## PRESENTATIONS

También puede ser necesario utilizar parte de la información como base para organizar una reunión informativa con los directivos de su empresa. Los documentos que se deben presentar en este encuentro deben ser claros y breves y, al mismo tiempo, deben contener las ideas básicas que se quieran comunicar. La herramienta propuesta por PerfectOffice para llevar a cabo la preparación de este tipo de reuniones es Presentations 3.0. Si no está habituado a trabajar con este tipo de programas

## SEIS PROGRAMAS EN ARMONIA







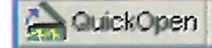


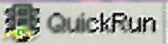
**GroupWise 4.1**
**Esta aplicación está destinada a gestionar los grupos de trabajo y los recursos compartidos de las redes. Está pensada para integrar el correo electrónico, la administración de un calendario, la programación de grupos y la administración de tareas. En este paquete se incluye una versión de demostración.**

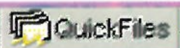
**Envoy 1.0**
**Algo menos que un paquete de autoedición pero más que un gestor de correo electrónico. La combinación de estas dos capacidades hace de este módulo una de las herramientas más originales del paquete. Los documentos se puede maquetar con imágenes y notas y enviarlos por medio del correo electrónico.**

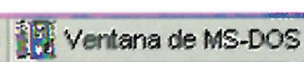
**InfoCentral 1.1**
**Probablemente el organizador más completo del mercado. Permite planificar las tareas, organizar reuniones de grupos de trabajo, consultar datos sobre personas, buscar direcciones y números de teléfono. Además, puede trabajar con datos de otras aplicaciones gracias al soporte OLE 2.0.**

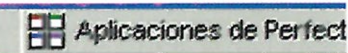
**Presentations 3.0**
**No podía faltar en una suite como esta un programa de presentaciones gráficas. Presentations destacó ya por su potencia y facilidad de uso en la primera versión y ha evolucionado hasta convertirse en un serio rival de los clásicos de este campo: Power Point, Harvard Graphics y Freelance.**




no se preocupe, ya que el Experto de Presentaciones le guiará paso a paso, no sólo en la creación de las diapositivas o transparencias, sino también en la inclusión de los contenidos de las mismas. Una vez más, el uso de OLE 2.0 permite compartir información entre esta aplicación y el resto de los programas del paquete por el procedimiento de arrastrar y soltar.

### INFOCENTRAL

El paquete no estaría completo sin un programa que permitiese la gestión del tiempo, las tareas y los recursos del usuario y su grupo de trabajo. Para cumplir con este objetivo, Novell ha incluido en PerfectOffice la aplicación InfoCentral, un completo conjunto de herramientas de productividad personal que, usadas en combinación con el resto de los módulos del paquete, facilitarán la organización de las actividades de los usuarios. Tanto la forma de trabajar como la capacidad de suministrar información al usuario, hacen de InfoCentral una auténtica secretaria electrónica que no sólo informará de las citas concertadas, sino que puede ofrecer datos como el nombre de la esposa de un ejecutivo de una empresa cliente o los miembros que asistirán a una reunión




*Envoy se puede utilizar con cualquier aplicación que trabaje bajo Windows, incluso las que no aparecen en PerfectOffice.*

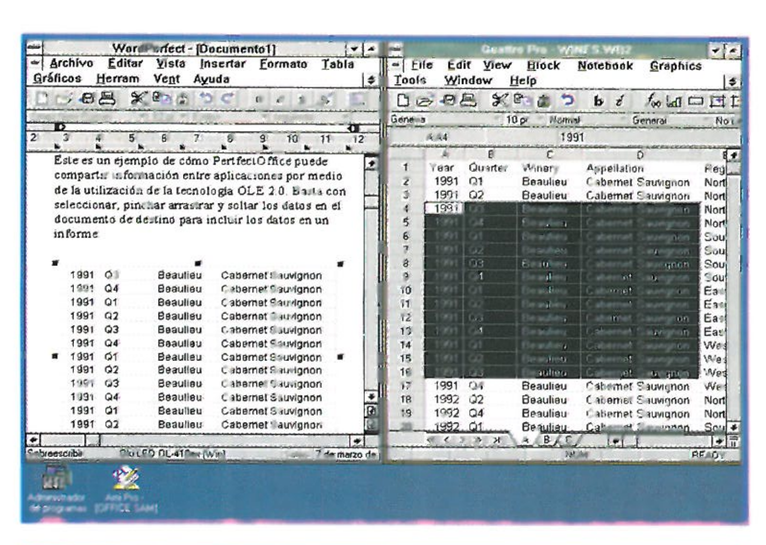
★★★★
**PERFECT OFFICE**
**FABRICANTE:** NOVELL
**PRECIO:** 85.500 pts. + IVA
**DISTRIBUIDOR:** NOVELL ESPAÑA
C/Doctor Joaquín Albarán, 13-15
08034 Barcelona. Tel.: (93) 280 00 20
MICROSOFT WINDOWS
**MEMORIA:** 8 Mb
**DISCO DURO:** 45 Mb
**PROCESADOR:** 386

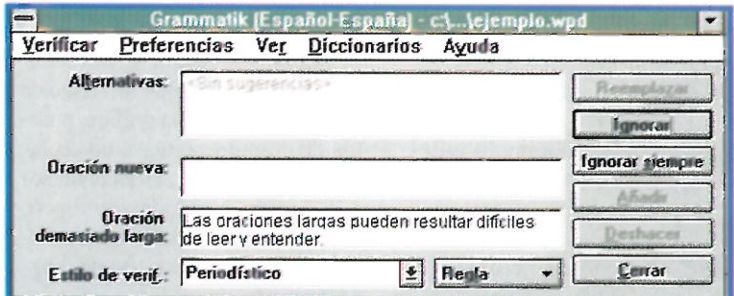


**Quattro Pro 6.0**
**Tras la adquisición de este magnífico producto, la compañía Novell ha dotado a Quattro Pro de una serie de innovadoras características que hacen de esta hoja de cálculo una de las más sencillas de manejar de cuantas conviven en el saturado y competitivo mercado de aplicaciones que trabajan bajo Windows.**



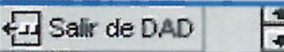
**WordPerfect 6.1**
**La última versión de este popular procesador de textos tiene como novedad más destacada el corrector gramatical, una comodísima utilidad que, por fin, ha sido completamente traducida al español. Ahora, cometer errores en los textos será algo imperdonable para los que utilicen esta versión de WordPerfect.**










planificada con antelación.

## ■ GESTOR DE APLIACIONES

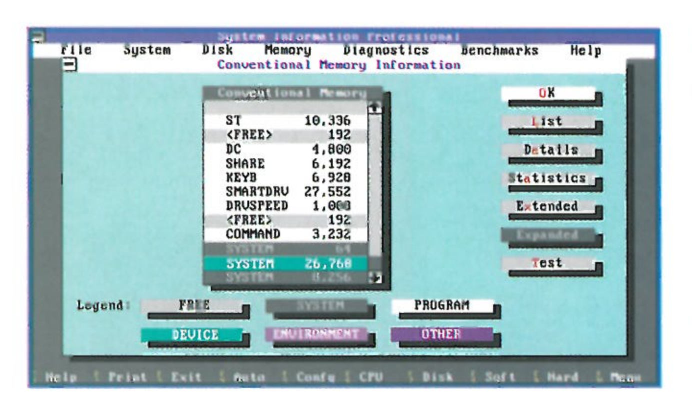
Para ofrecer un método de acceso rápido a todas las aplicaciones de la suite, Novell ha incluido el Gestor de Aplicaciones de Escritorio, una barra de herramientas que se coloca en el escritorio de Windows y desde la que se puede acceder a cualquiera de las aplicaciones del paquete, a varias funciones de automatización o a aplicaciones ajenas a PerfectOffice.

## ■ ROZANDO LA PERFECCION

PerfectOffice está cerca de ser el paquete perfecto para profesionales o empresas, aunque por su precio también es recomendable para usuarios domésticos. Poco después de comenzar a trabajar con él, las ventajas de la integración y la potencia y calidad de sus distintos programas hacen que este se revele como la mejor oferta del mercado en su terreno.

***El corrector gramatical de WordPerfect por fin aparece en su versión en castellano (arriba).***

JAIME TORROJA




**Cuanto más importante sea el trabajo que realiza con su ordenador, más apreciará las herramientas que le aseguren el buen funcionamiento de su máquina. El paquete More PC Tools ofrece un extenso conjunto de utilidades con los que sacar el mejor provecho de su PC, manteniendo la máxima seguridad de sus datos.**

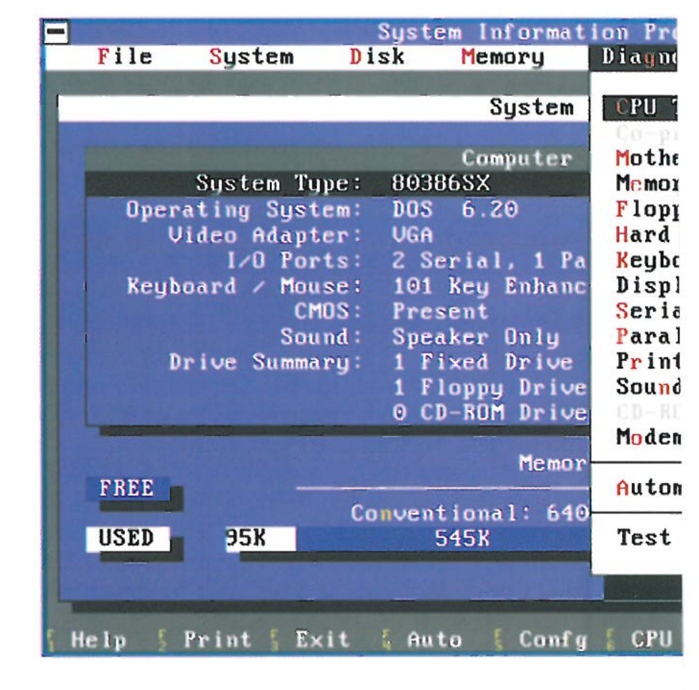
# Exprima su ordenador hasta saca

Si no está seguro de las características del ordenador que ha adquirido, compruébelas lo antes posible con este conjunto de herramientas, que además le asegurarán un elevado margen de seguridad ante posibles recuperaciones de datos del disco duro. Al finalizar la instalación de los dos disquetes de este producto aparecerán cinco nuevos ficheros ejecutables con los que podrá sacar el máximo beneficio de su PC.

### SYSTEM INFORMATION

De las cinco herramientas del paquete, System Information (SI) es la más completa. Con ella obtendrá información exhaustiva de todo el sistema, incluso del CD-ROM, el módem o la red a la que esté conectado. Como por arte de magia aparecerá en su pantalla una ventana describiendo hasta el más insignificante detalle del ordenador. Se recogen datos referentes a la placa base, tarjeta gráfica, puertos de comunicaciones, controladoras IDE o SCSI, tarjetas de sonido, ratón, unidades de disco, memoria, o teclado. Para cada dispositivo existen unos test de diagnóstico que detectarán cualquier anomalía y es posible programar esta utilidad para realizar pruebas de forma automática. Esta opción es muy útil para detectar fallos intermitentes como por ejemplo un SIMM de memoria defectuoso.

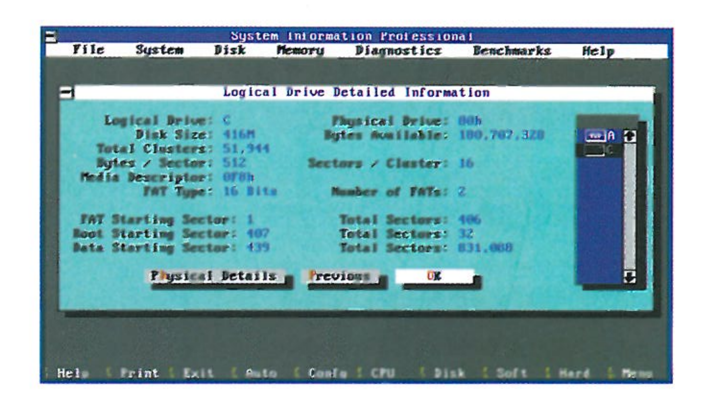
Además de poder conocer todos los datos de interrupciones tanto de software como de hardware, también es posible modificar los parámetros de la CMOS del sistema. Si sospecha que en su ordenador puede existir algún conflicto entre interrupciones, que los controladores de DMA no funcionan correctamente o que la UART por la que pasan los datos de su módem no es lo suficientemente rápida, System Information puede sacarle de dudas. Desde SI podrá configurar cualquier placa *plug & play* ajustando direcciones de memoria o interrupciones para conseguir que el sistema funcione de forma conjunta. El menú Benchmarks da acceso a una ventana que muestra el rendimiento real del PC en unas tablas comparativas de velocidad de la CPU, del disco duro o del acceso a la red local a la que esté conectado.

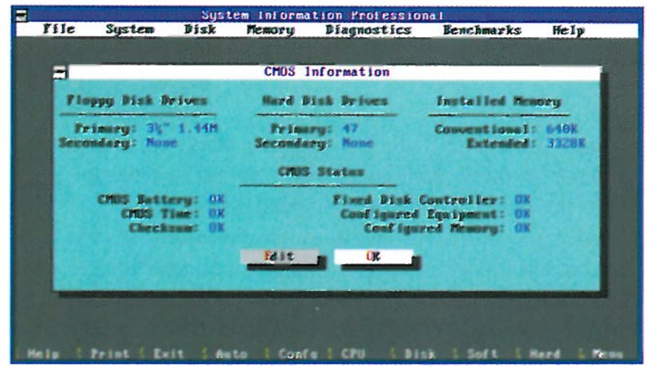



***BackTrack (izquierda) salva la configuración del sistema cuando se modifican los ficheros más importantes de DOS y Windows.***

### DRIVESPEED

Se trata de una interesante herramienta que permite acelerar el




# rle todo el jugo




*Con los test de System Information (izquierda) es posible obtener información exhaustiva del sistema.*

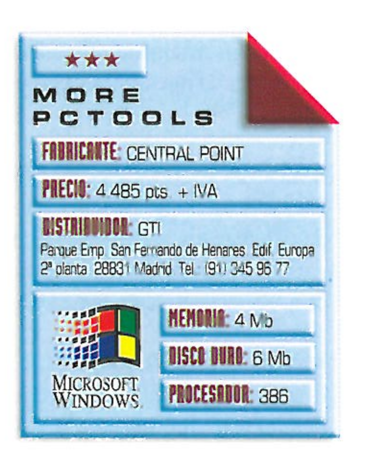
tiempo de acceso y de transferencia a los disco duros IDE, haciendo que la ejecución de los programas sea más rápida. Esta mejora se logra optimizando el número de sectores por transferencia asignados a los drivers del sistema.

## DRIVECHECK

Aquellos usuarios que hayan sufrido en sus carnes los errores en una FAT, referencias de ficheros cruzadas, fragmentación de disco, clusters perdidos, o directorios corruptos, sabrán apreciar lo que este pequeño ejecutable puede hacer por ellos. En cualquier momento podrá conocer el estado de salud de sus archivos haciendo una comprobación detallada del estado de los ficheros del DOS. Es posible cargar DriveCheck en modo residente, de forma que compruebe automáticamente el estado del disco cada cierto tiempo.

## BACKTRACK

La mayoría de los usuarios no se resisten a la tentación de probar todos los programas que llegan a sus manos provenientes de los más ignotos lugares. Pero instalar y borrar una gran cantidad de ficheros tiene el inconveniente de alterar la configuración del ordenador personal con el que está trabajando. Con BackTrack conseguirá recuperar con éxito cualquier configuración del DOS o de Windows, ya que esta se salva de forma automática cada vez que el sistema sufre cualquier modificación, por insignificante que esta sea, sobre cualquiera de los ficheros Autoexec.bat, Config.sys, Win.ini, Progman.ini o System.ini. Para ordenadores personales más complejos, es posible particularizar la




lista de los ficheros sobre los que se realiza el seguimiento de los cambios.

## CRASHGUARD PRO

Es una doble herramienta de seguridad que permite recuperar el estado del sistema tras un inesperado apagón. Para ello se guardará cada cierto tiempo, de forma automática o al pulsar una secuencia de teclas, toda la información de la memoria, del fichero de swap de Windows, de la memoria de vídeo y de la de NetWork. Si el PC se *cuelga* o hay un apagón, CrashGuard Pro utilizará esta información para devolver el sistema al estado que tenía en el momento de efectuarse la última copia de los dos ficheros de seguridad.

La segunda cara de esta utilidad permite, mediante una secuencia de teclas, *congelar* el sistema, detenerlo y apagarlo. Cuando arranque la máquina, aparecerá un mensaje ofreciéndole la posibilidad de dejar el sistema en el mismo punto en el que estaba cuando pulsó la combinación de teclas que detuvo al ordenador.

ALBERTO PIEDRA



# Conéctate

Conéctate a TELELINE. Porque si tienes un PC, el mundo es tuyo. Abre las puertas a un nuevo y revolucionario concepto de entretenimiento interactivo.
Disfruta de un servicio que opera en entorno Windows y te proporciona una completa oferta de ocio las 24 horas del día. Sólo tendrás que conectar a tu PC un módem, con una velocidad de transmisión mínima recomendada de 9.600 Baudios y acceder por el nivel 030 de Ibertex, mediante el nemónico TELELINE.
Unete a un sistema multimedia que te va a dar más de lo que nunca hayas podido imaginar.

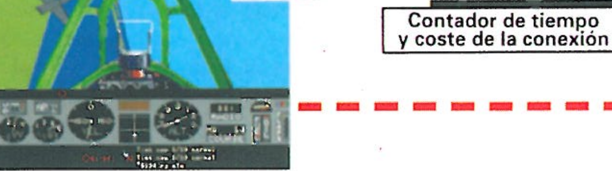
**VENTA POR CATALOGO:**
Un servicio donde podrás realizar compras de videojuegos, accesorios de informática y antivirus, cómodamente desde tu propia casa. Servicio ofrecido por El Corte Inglés.

**VENTA POR LINEA:**
Entra en el futuro y adquiere juegos, antivirus, etc., en tiempo real, directamente en tu PC a través de la línea telefónica.

**ARTICULOS DE REVISTAS:**
El mejor método de consulta de artículos varios, editados por revistas especializadas del sector de los videojuegos.

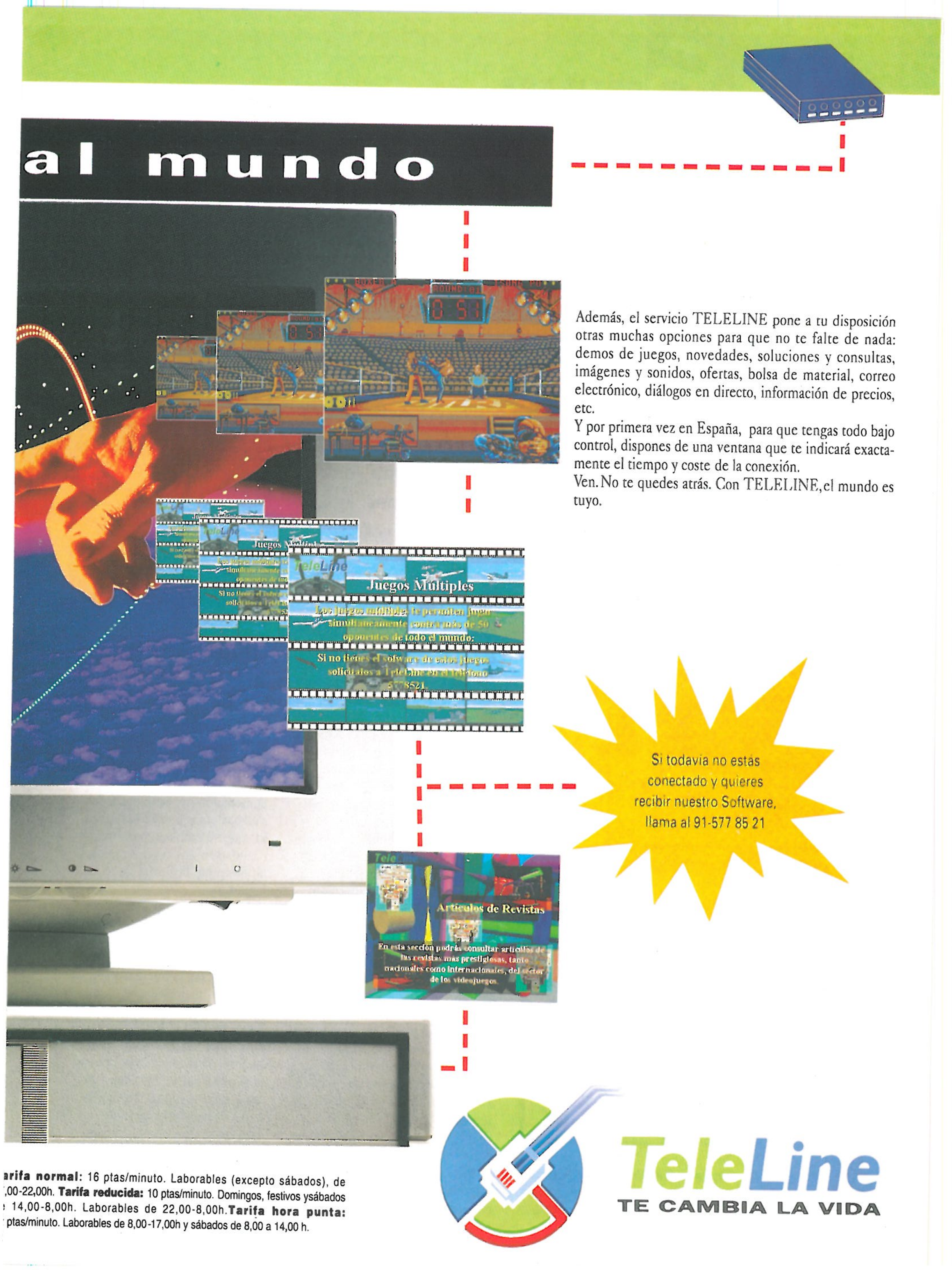
**JUEGOS MULTIPLES:**
Déjate llevar al mundo mágico de los juegos múltiples y compite contra adversarios reales de todo el mundo.
Si te atreves, hasta con 50 jugadores simultáneamente.





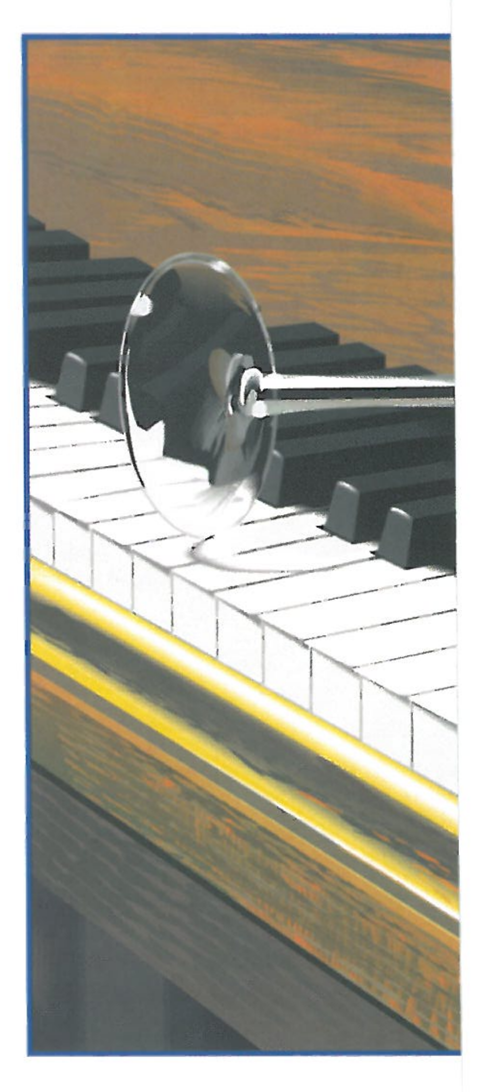
Contador de tiempo y coste de la conexión

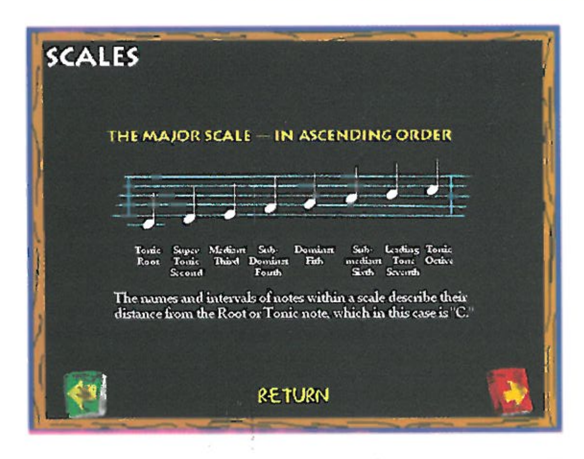
Y SONRIE.
PORQUE UNA HORA DE ESTE NUEVO SERVICIO TE COSTARA MENOS QUE IR AL CINE.


al mundo
Además, el servicio TELELINE pone a tu disposición otras muchas opciones para que no te falte de nada: demos de juegos, novedades, soluciones y consultas, imágenes y sonidos, ofertas, bolsa de material, correo electrónico, diálogos en directo, información de precios, etc.
Y por primera vez en España, para que tengas todo bajo control, dispones de una ventana que te indicará exactamente el tiempo y coste de la conexión.
Ven. No te quedes atrás. Con TELELINE, el mundo es tuyo.
Juegos Multiples
Articulos de Revistas
Si todavia no estás conectado y quieres recibir nuestro Software, llama al 91-577 85 21
arifa normal: 16 ptas/minuto. Laborables (excepto sábados), de ,00-22,00h. Tarifa reducida: 10 ptas/minuto. Domingos, festivos ysábados 14,00-8,00h. Laborables de 22,00-8,00h. Tarifa hora punta: ptas/minuto. Laborables de 8,00-17,00h y sábados de 8,00 a 14,00 h.
TeleLine
TE CAMBIA LA VIDA

# Adagios caseros

La informática ha llegado al mundo de la creación profesional de música. Gracias a MusicTime de Passport, elaborar partituras ya no será una labor artesanal. Pese a estar diseñado inicialmente como una herramienta de escritura musical, el programa puede reproducir ficheros MIDI y utilizar el teclado como instrumento. Además, incluye un curso de solfeo.






MusicTime permite definir los instrumentos usados en las composiciones (arriba), pudiendo escoger entre muchas configuraciones MIDI.

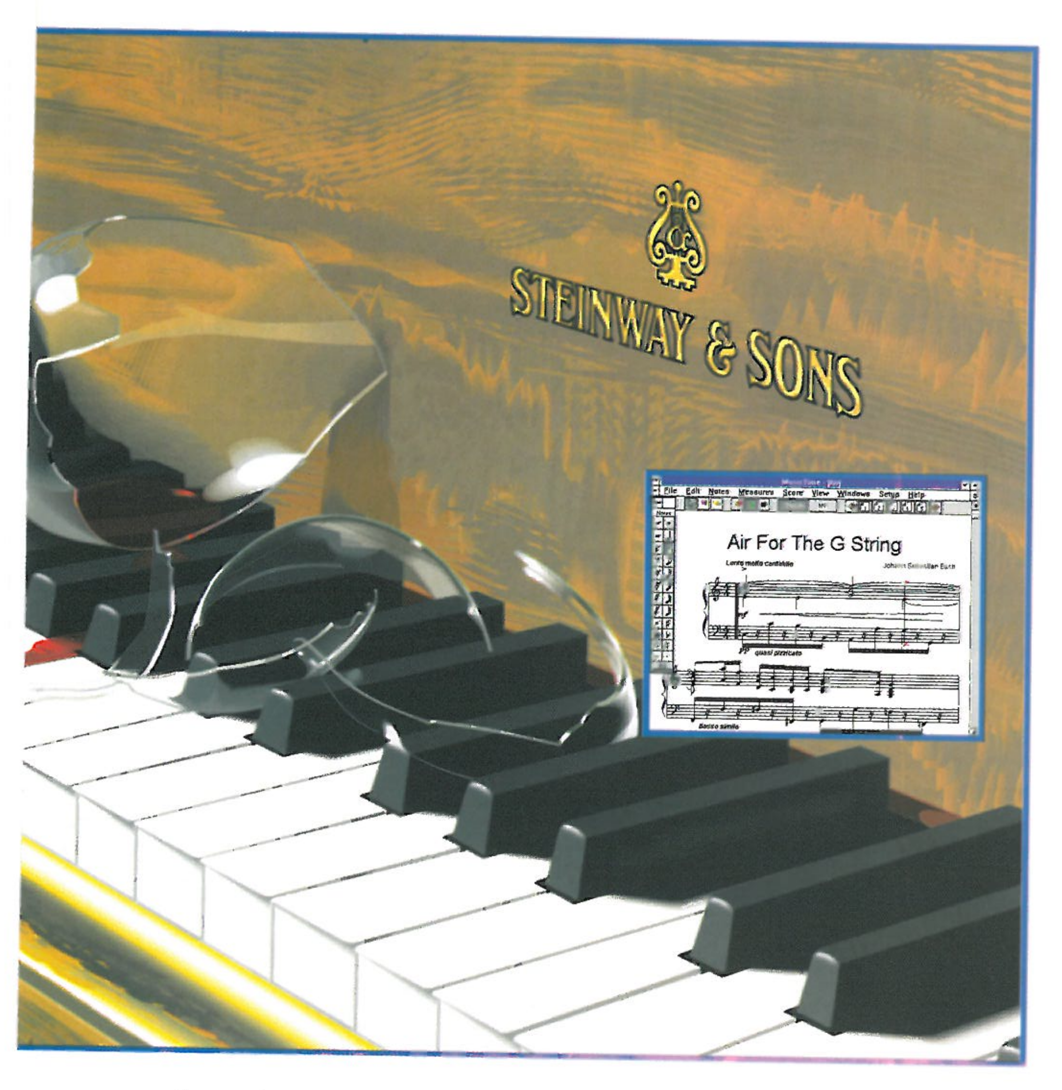
La obligación de contar con papel especial para la escritura de música, unas hojas con los pentagramas impresos, ha pasado a ser cosa de la historia. Los músicos que cuenten con un ordenador personal multimedia ya pueden sustituir las hojas pautadas por la pantalla del PC, el lápiz por el ratón y el piano por el teclado, de manera que el proceso creativo y el de presentación están totalmente integrados.

Una importante ventaja con la que contarán estos profesionales o aficionados a la composición musical es que las correcciones, arreglos, orquestaciones y, en general, todos los cambios que se tengan que hacer sobre la melodía original se podrán efectuar sobre un mismo archivo y en tiempo real. Por otro lado, al escribir las partituras, el usuario tiene la posibilidad de escuchar cómo suenan sus composiciones en cualquier momento del proceso, utilizando todos los instrumentos que soporta el interfaz MIDI de la tarjeta de sonido.

El programa presenta una pantalla con una hoja en la que se incluyen los pentagramas y una caja de herramientas flotante en la que están recogidas todas las posibilidades de notación musical, desde las mismas notas hasta los símbolos que se emplean para matizar los sonidos o para indicar al intérprete la forma de tocar la partitura.
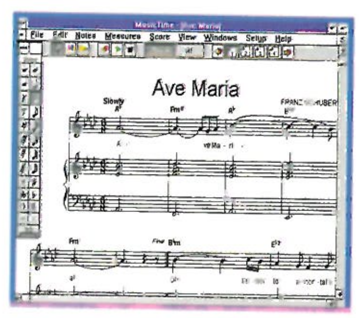
Para escribir la música se pueden emplear dos métodos: introducir las notas directamente desde el teclado (lo que se refleja en el pentagrama) o escribir en las líneas y espacios como si se tratase de una hoja de papel pautado. También hay herramientas adecuadas para mejorar la presentación como la posibilidad de introducir títulos, comentarios o incluso las letras de las composiciones.

Una barra de botones situada en la parte superior de la pantalla permite el manejo del editor musical o la interpretación de la música, ya sea completa




**MusicTime requiere 4 Mb de RAM para funcionar, pero si desea seguir el curso de solfeo incluido en el programa será preciso que cuente con el doble**







o por pistas, y la navegación por las distintas páginas de la obra.

Cuando se abre alguno de los numerosos ficheros de ejemplo se pone de manifiesto otra importante característica del programa: la transcripción automática de las melodías, de forma que, además de reproducir el archivo, se puede analizar su partitura y modificarla a gusto del usuario, introduciendo todos los arreglos que se consideren pertinentes.

Esto es especialmente útil cuando se trabaja con un dispositivo MIDI conectado al ordenador, ya que es posible crear la música en un órgano, por ejemplo, y arreglarla con MusicTime.

El curso de teoría musical está dirigido a todos aquellos usuarios que no conocen absolutamente nada de solfeo y explica, por medio de seis capítulos, las bases de la notación musical en su versión anglosajona (C, D, E, etcétera, en lugar del tradiconal y archiconocido Do, Re, Mi…). Este tutorial es extremadamente simple y sencillo, por lo que sólo será plenamente aprovechado por aquellos usuarios que no tengan apenas conocimientos sobre el tema. Por otro lado, las exigencias de este módulo son superiores a las del resto del programa. Para poder utilizarlo se precisa una tarjeta SoundBlaster 16 o compatible y 8 Mb de memoria RAM.

JAIME TORROJA

☒ QWERTY Keyboard Note Entry
Watch Staves...

*En esta ventana se define la escala que se va a utilizar en la composición.*



★★★
MUSIC TIME
FABRICANTE: PASSPORT DESIGNS
PRECIO: 14.990 pts. (IVA Incluido)
DISTRIBUIDOR: ARCADIA
Paseo de la Castellana, 52, 6º.
28046 Madrid. Tel.: (91) 561 01 97
MICROSOFT WINDOWS
MEMORIA: 4 Mb
DISCO DURO: CD-ROM
PROCESADOR: 386




# Mucho más que palabras

**Rapid 1.0 para Windows, desarrollado por la compañía española PubliMarketing, es un diccionario-traductor que, esencialmente, pone al alcance de las teclas un diccionario compuesto por unos 100.000 términos, equivalente, segun reza el manual del usuario, a un diccionario de un millar de páginas. Un logro.**

El programa puede correr con facilidad en cualquier ordenador actualizado que tenga un procesador 286 o superior, 2 Mb de RAM y unos 10 Mb de disco duro.

Lo primero que llama la atención de Rapid 1.0 es lo accesible que resulta. Trabaja bajo entorno Windows e incluye dos programas que se pueden ejecutar independientemente desde DOS. Para ello, después de su instalación, sólo es necesario dirigirse al logotipo del programa y hacer dos clic. Tras este paso es posible trabajar con un procesador de textos o un traductor. Y aquí radica la principal ventaja de este programa.

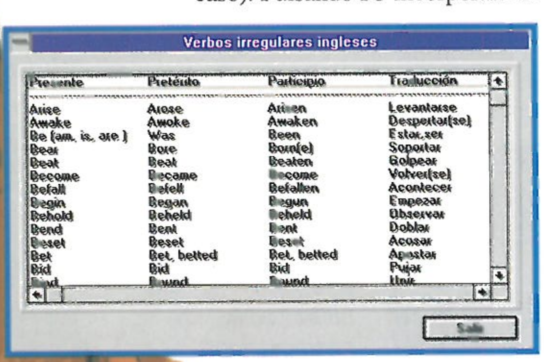
A la hora de trabajar aparece una pantalla con un menú completo en su parte inferior y dos ventanas que muestran los términos en ambos idiomas –del español al inglés, italiano, alemán, francés y catalán–. Imagine que tiene un texto en inglés realizado de forma algo tosca por un traductor. Usted puede disponer el texto con un corrector gramatical como Grammatik, que se suministra con Worperfect para Windows y tener activado Rapid para llamarlo en cuanto lo precise.

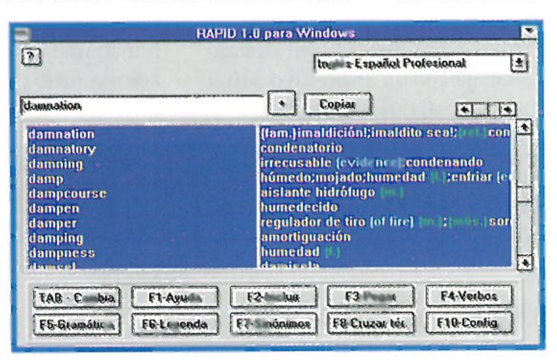
Si usted quiere saber cual es la traducción de una palabra como camarada debe seleccionarla primero con el ratón, copiarla con el menú de edición y activar a continuación Rapid. Con la tecla de tabulación puede seleccionar el diccionario (español-inglés, en este caso). Pulsando F3 incorporará el término en la casilla para obtener la correspondiente traducción. Aparecerá buddy.

Pero las posibilidades sólo acaban de comenzar. Usted puede obtener sinónimos de esta acepción inglesa. Para ello debe cambiar el idioma (de inglés a español) con la tecla Tab y pulsar la opción sinónimos. Obtendrá un conjunto de ellos si es que existen. Tab le permitirá pasar indistintamente a uno u otro diccionario. Además, con el cuadro de sinónimos existe la posibilidad de obtener otros con sólo hacer clic en el termino deseado. De esta forma, uno accede en poco tiempo a un considerable conjunto de opciones.

Quizá lo más interesante de Rapid sea la opción +, que aparece en la pantalla principal cuando se activa. Se trata de una vía hacia las expresiones de uso corriente o expresiones inglesas hechas, que tanto suelen fastidiar cuando se buscan en un diccionario corriente.

***Con Rapid 1.0 se pueden localizar palabras como si se tratase de un diccionario convencional.***









***Si pulsa + tras una palabra obtendrá un cuadro con expresiones de uso común.***

Imagine que usted quiere decir *está lloviendo a cántaros.*
Puede optar por activar Rapid, obtener el diccionario español-inglés con Tab y escribir llover. Casi todo el mundo sabe que el término vulgar es *rain* (*llover, lluvia*). Y ese es el resultado de la traducción. Pero si pulsa + obtendrá un cuadro suplementario con varias expresiones hechas, tales como *nunca llueve a gusto de todos* (*it´s a good ill that comes alone*), *parece que va a llover todo el día* (*the rain has set in for the day*) y, finalmente, *está lloviendo a cántaros* (*it´s raining cats and dogs*). ¡Realmente interesante! Sin embargo, es cierto que hay que saber buscar. Por ejemplo, la palabra maldición se interpreta como *curse* (*echar pestes*), lo que quizá no es del todo exacto. Podemos probar con términos parecidos, como *malditos*. No teclee nunca plurales, hágalo en singular. *Maldito* aparece como *accursed* o *damn*. Ahora cambie de idioma con Tab. Aparecerá *accursed* en la casilla, y pruebe con los sinónimos pulsando F7. ¡No hay suerte! No existen sinónimos disponibles, y aparecen los de otro término. Pruebe con *damn* y pulse sinónimos o +. En este caso obtendrá la expresión *damn it!* (*¡Maldita sea!*). Buen disparo, pero no lo suficientemente preciso. Es aconsejable volver a la ventana de términos y pulsar el cursor para ver que hay debajo de *maldito*, cuales son los términos que le siguen a continuación en inglés. Y, como si se buscase en un diccionario normal, obtendrá *damnation* como *¡maldición!* Es decir, en este caso no existe una total equivalencia entre ambos términos –exactamente como ocurre en un diccionario convencional–.

## OTROS CONSEJOS

No intente obtener sinónimos de verbos ingleses empleando el gerundio –a menos que el programa lo interprete como un sustantivo–. En todo caso, si desconoce los tiempos verbales, puede obtener las conjugaciones de los verbos irregulares con F 4, una lista de abreviaturas con F6, un manual de gramática inglesa o la posibilidad de ampliar el diccionario, introducir nuevos términos o modificar los existentes. Otra advertencia: trabaje en combinación con un programa traductor de calidad –Rapid hace traducciones literales, aunque no está diseñado para ello– y, si es posible, con un corrector gramatical. De esta manera sí resulta una útil herramienta para aficionados y para todos aquellos que realicen traducciones.

LUIS MIGUEL ARIZA





# Dese a Conocer

**No podía llegar en mejor momento. Con el programa Computer World Curriculum Vitae, el usuario podrá acceder a un enorme banco de datos orientativo y práctico que facilitará enormemente la ardua tarea de conseguir un puesto de trabajo en estos tiempos que corren.**

El programa ofrece una pantalla principal dividida en dos partes. A la izquierda se encuentra la caja de Ficheros Activos; a la derecha, los Ficheros de Consulta.

Los primeros se denominan activos porque permiten introducir diversos datos. En las carpetas amarillas existen fichas para cumplimentarlas con los datos personales referentes a la trayectoria académica y profesional del usuario. En ellas existe una agenda de relaciones públicas, es posible efectuar modificaciones en los Ficheros de Consulta y llevar un registro actualizado de los envíos relativos a solicitudes, inscripciones y demás gestiones realizadas.

El área que incluye los Ficheros de Consulta está basado en una potente base de datos manejable por cualquier usuario, aunque sea un profano en cuestiones informáticas. Contiene información clasificada sobre técnicas de gestión, publicaciones, organismos de interés, test de evaluaciones y diversas recomendaciones referentes al mercado laboral. El funcionamiento es totalmente intuitivo y está organizado en carpetas y subcarpetas que pueden ser abiertas con un simple clic del ratón y cerradas con el botón Volver. Toda la información contenida en la sección Ficheros de Consulta está concentrada en cinco grandes archivos: Búsqueda y Localización de Empleo; Creación de Empresa/Despacho; Formación Complementaria; Orientación, Prácticas y Ayudas, y, por último, una carpeta que incluye una útil Información Complementaria.

## INFORMACION PARA BUSCAR

El archivo Búsqueda y Localización de Empleo está organizado en seis carpetas de documentación. Esta sección ofrece información sobre los anuncios de empleo en los medios de comunicación, cuya localización se establece por comunidades autónomas a través de un mapa interactivo, y explica la posibilidades del mailing y las ofertas de las administraciones públicas. Un segundo apartado incluye todo lo que se refiere a la presentación, los objetivos y las sugerencias sobre maquetas y for-

*En las carpetas amarillas (izquierda) existen fichas para cumplimentarlas con los datos del usuario.*

matos de demandas de empleo. La subcarpeta Currículum explica cómo se genera un currículum, sus clases y la estructura óptima del mismo. La sección Búsqueda y Localización de Empleo dedica, además, tres apartados a la entrevista profesional, con consejos previos y posteriores al encuentro y test psicotécnicos y psicológicos de preparación.

## EMPRESA PROPIA

El programa también dedica un extenso apartado a la creación de una empresa o un despacho profesional. Todo lo referente a planes, objetivos, márketing, financiación y estudios de mercado sobre un producto está incluido en esta sección, que también se ocupa del aspecto jurídico de los diferentes tipos de sociedades, así como de su tramitación y obligaciones.

La tercera sección está dedicada a la Formación Complementaria. En ella el usuario podrá acceder a una ingente cantidad de información sobre los centros de formación y las Universidades, tanto españolas como extranjeras, así como de los estudios que promueve la Unión Europea. Un apartado completo está dedicado a los idiomas, su estudio en nuestro país y fuera y, por supuesto, los cursos de verano en los correspondientes países.

En la sección Orientación, Prácticas y Ayudas, el usuario puede informarse de las salidas profesionales de cada carrera y obtener datos sobre los centros de orientación e información sobre empleo de las Universidades y otras estrategias de futuro. El programa Computer World Curriculum Vitae dedica toda una carpeta a las oposiciones a los organismos internacionales, a la Administración del Estado, las locales, las provinciales y las autonómicas. Además, ofrece también información general sobre las posibilidades de realizar prácticas profesionales en otros países. En esta sección orientativa sobre empleo tampoco falta un nutrido paquete de documentación sobre todo lo referente a los organismos nacionales e internacionales, tanto públicos como privados, que ofrecen becas.

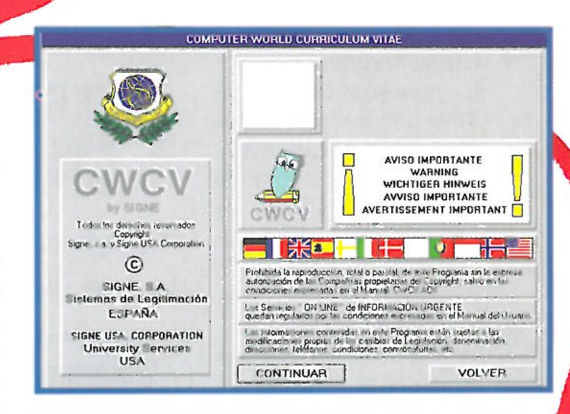
La caja Ficheros de Consulta se completa con los archivos denominados Información Complementaria. Con ellos se puede acceder a datos sobre cámaras de comercio, colegios profesionales, representaciones diplomáticas, ferias, franquicias, empresas de selección de personal y asociaciones, así como todo lo referente a los tipos de contrato laboral previstos por la legislación actual.

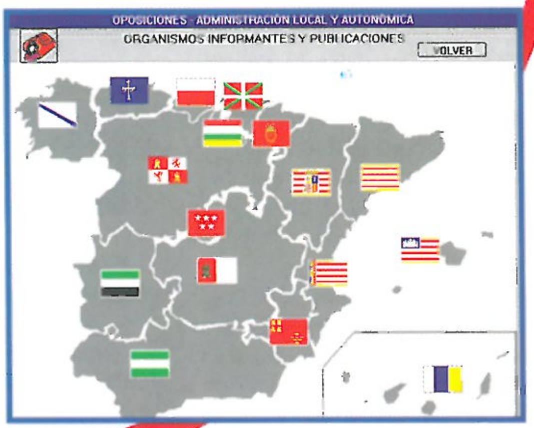
Computer World Curriculum Vitae (CWCV) ofrece la posibilidad de imprimir y exportar algunos ficheros para facilitar la gestión de los datos acumulados. Desde luego, no es que por hacerse con este programa vaya a conseguir trabajo inmediatamente, pero con toda seguridad logrará darse a conocer entre las empresas en las que esté interesado.

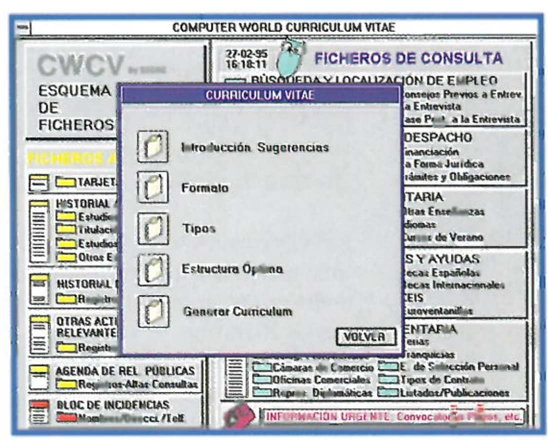
ALONSO DE VIANA-CARDENAS

### VIA URGENTE

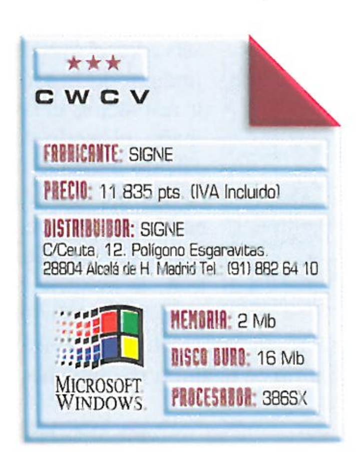
**La pantalla general del programa dispone de un icono, representado por un teléfono rojo, que da acceso a información urgente referente a convocatorias, plazos de presentación de instancias y otros datos. El fabricante se compromete a remitir, sin cargo adicional para los usuarios registrados, las nuevas versiones del programa, así como a atender vía telefónica las demandas informativas sobre becas, oposiciones y demás oportunidades laborales y de negocio. Signe Lill ofrece la incorporación del historial académico y profesional de los usuarios a su base de datos, que se encuentra abierta a las sociedades de selección de personal y departamentos de recursos humanos. Aunque la cuota de registro a CWCV puede ser revisada, esta nunca será superior al IPC.**




*Este apartado está dedicado a la presentación, sugerencias sobre maquetación y formatos de la demanda de empleo.*


★★★
CWCV
FABRICANTE: SIGNE
PRECIO: 11.835 pts. (IVA Incluido)
DISTRIBUIDOR: SIGNE
C/Ceuta, 12. Polígono Esgaravitas. 28804 Alcalá de H. Madrid Tel.: (91) 882 64 10
Microsoft Windows
MEMORIA: 2 Mb
DISCO DURO: 16 Mb
PROCESADOR: 386SX

# Pantallas con volumen

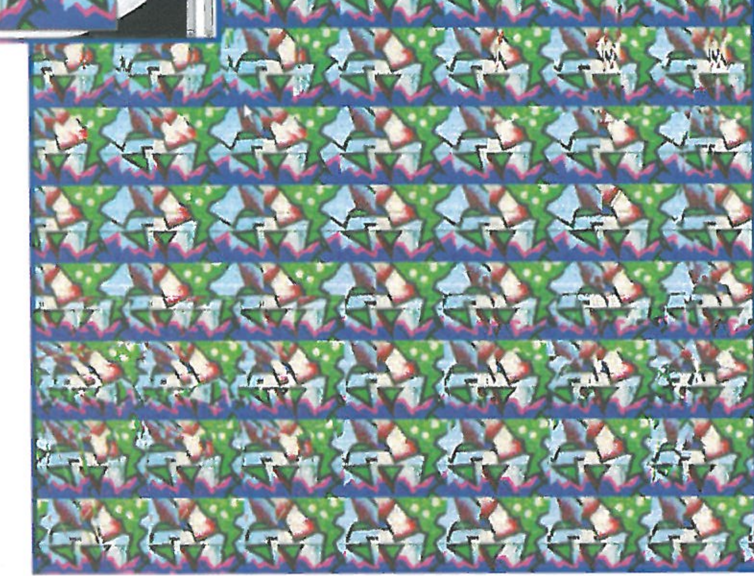
**Mire la pantalla pero no fije la vista en nada. Como por arte de magia, la masa de puntos aleatorios cobrará vida en el espacio tridimensional. Es por obra de Miradas Magicas, una versión informatizada de los libros de imágenes en 3D, con la que podrá esculpir las más extrañas formas en su PC.**

La palabra sorpresa se queda corta para describir la sensación que provoca la visión de un autoestereograma. ¿Cómo es posible que una imagen plana sea capaz de incluir información en 3D? La percepción de profundidad se consigue cuando los ojos reciben imágenes diferentes debido a la distinta posición de los ojos respecto al objeto. En este tipo de imágenes, cada punto de un objeto aparece doblemente representado, de modo que cada ojo mirará solo a uno de ellos. Esto se consigue al observar la imagen sin enfocarla o mirando *más allá* de la pantalla. La primera vez puede llevarle varios minutos, pero con algo de práctica lo logrará casi inmediatamente.

El programa Miradas Mágicas le permite crear sus propias imágenes en 3D. Para ello es preciso elaborar una imagen en blanco y negro que represente el escenario tridimensional que desee representar, en el que las zonas claras quedarán más cerca en la representación estereoscópica, mientras que las más oscuras se verán en el último plano. Este tipo de imágenes codificadas en profundidad, llamadas Z-Buffer, pueden conseguirse mediante métodos fotográficos o con programas de diseño para PC. A partir de esta imagen con 256 tonos de gris, el programa generará el autoestereograma utilizando como fondo una trama de puntos o una textura con algún motivo repetitivo. Cuanto más detallado sea el motivo de esta textura mejor serán los efectos obtenidos ya que se detectarán menos fracturas en el resultado final.

El programa trabaja con archivos BitMap, y permite definir un conjunto de parámetros con los que ajustar la distancia entre ojos del observador, el tipo de imagen de fondo, la resolución, el tamaño, el modo de cálculo utilizado o el tipo de textura empleada. Una vez finalizado el cálculo de la imagen es posible guardar el fichero de extensión .BMP o imprimirlo en distintas resoluciones.





***El resultado del trabajo se puede guardar en ficheros .BMP e imprimirlo en varias resoluciones.***






★★★
**MIRADAS MAGICAS**

**FABRICANTE:** DATA BECKER
**PRECIO:** 2.900 pts (IVA Incluido)
**DISTRIBUIDOR:** MARCOMBO
Gran Via de les Corts Catalanes, 594
08007 Barcelona Tel.: (93) 318 00 79
MICROSOFT WINDOWS
**MEMORIA:** 4 Mb
**DISCO DURO:** CD-ROM
**PROCESADOR:** 386

ALBERTO PIEDRA




# KING'S QUEST VII

THE PRINCELESS BRIDE

Voces y manual en español

*"...la mejor aventura de la mítica epopeya de Sierra..."*
OK PC

*"...es una aventura gráfica en forma de cuento que recrea una historia con un despliege de animaciones sin precedentes..."*
SUPER PC










Solicita nuestro catálogo multimedia a:

COKTEL EDUCATIVE MULTIMEDIA

Tomás Redondo, 1 - 1º F (Edificio Luarca)
Tel. 381 68 24 Fax. 381 08 39 28033 Madrid

res el mejor distribuidor o comercial para Andalucía, Extremadura o Levante, contáctanos.

# Sus secretos se irán con usted a la tumba

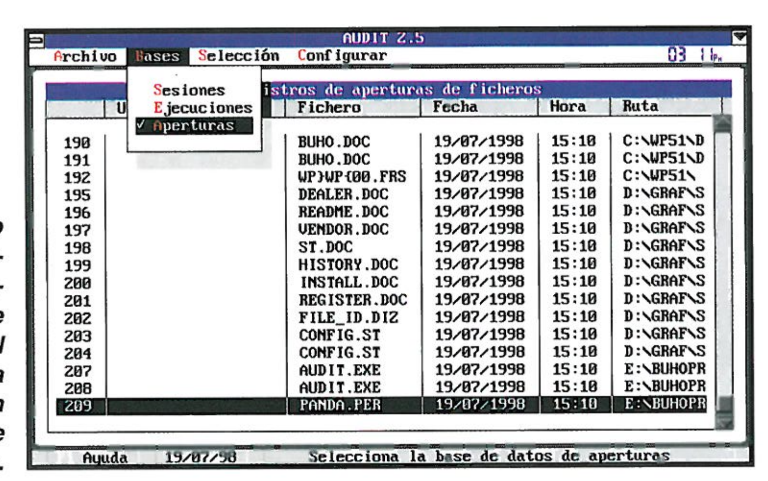
La llegada de las redes y de la comunicación entre ordenadores ha propiciado una búsqueda de sistemas que preserven los datos y la información que guardan las máquinas. Este afán por aumentar la seguridad no sólo se limita a los PC que están conectados a grandes redes; es totalmente extensible a una oficina normal y corriente o hasta al ordenador personal que tiene en su casa.



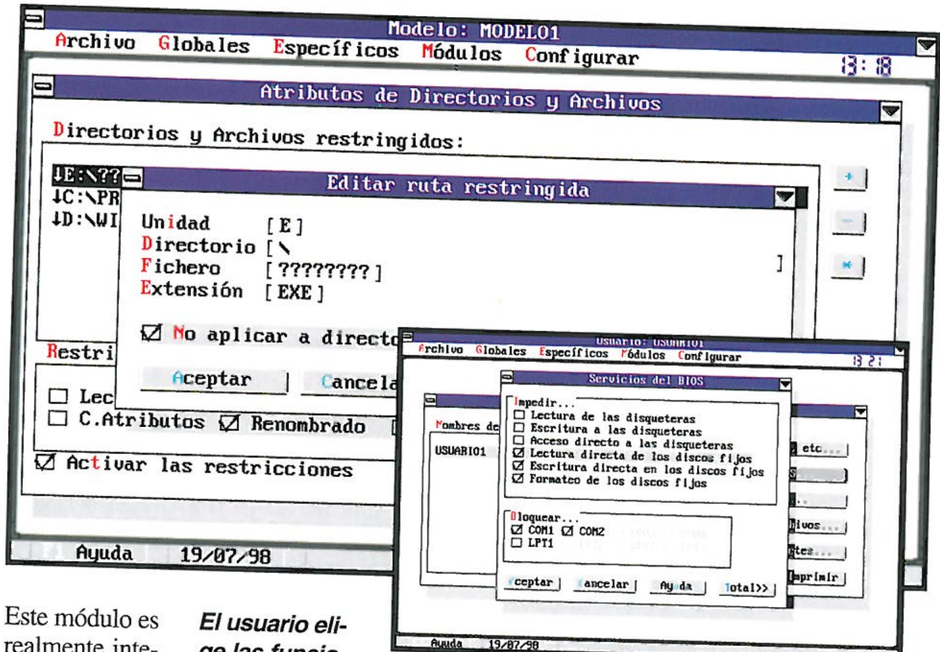
Buho Pro representa una respuesta eficaz y potente para las personas que buscan un método seguro y fiable para proteger los datos de su ordenador. El programa viene comprimido en un único disco de alta densidad y tras las instalación no llega a ocupar ni 2 Mb en el disco duro. El programa cuenta con una utilida principal, BUHOPRO.EXE, que se encarga de dirigir toda la configuración que se desee hacer sobre el sistema de seguridad. Esta se basa principalmente en cuatro módulos:

■ **SEGURIDAD BUHO.** Configura el sistema para que al arrancar el ordenador este pida automáticamente un usuario y una clave, y a partir de estos datos, y según unos perfiles de usuarios previamente creados, la persona en cuestión podrá acceder solamente a lo que se le esté permitido. Con este módulo se puede tener un control absoluto sobre el acceso a las disqueteras o a los discos fijos (incluyendo control sobre el formateo), a los puertos de comunicaciones (ya sean serie o paralelo), a los ficheros del disco duro que se establezcan, a determinados directorios completos o incluso a discos duros enteros. Aunque el usuario tenga permiso para trabajar con ciertos ficheros, esta autorización puede afinarse aún más, pudiendo limitarse las labores de borrado, renombrado, ejecución, cambio de atributos, lectura, escritura, creación y búsqueda.

■ **AUDITORIA.** Este módulo se encarga de llevar un rastreo silencioso de las operaciones que se realizan con el ordenador e ir grabando toda esa información en tres bases de datos internas diferentes. La primera registra qué usuarios acceden al ordenador, cuándo lo hizo y por cuánto tiempo. La segunda se centra en las ejecuciones, indicando los programas que se han activado, por qué usuario y cuándo, si fue un programa Windows, dónde estaba situado, el número de teclas que se pulsaron, qué uso se hizo del ratón e incluso si el programa fue ejecutado desde un programa depurador. La tercera base se ocupa de las aperturas, es decir, registra los ficheros que se han abierto si previamente su extensión se incluyó en la lista de extensiones a registrar. También se almacena qué usuario lo abrió y por cuanto tiempo.




*El módulo Auditoría rastrea las operaciones que se realizan con el PC y graba esa información en una base de datos interna.*




**★★★★**

**BUHO PRO 2.5**

**FABRICANTE:** PANDA SOFTWARE

**PRECIO:** 17.300 pts. + IVA

**DISTRIBUIDOR:** PANDA SOFTWARE
C/Pío Baroja, 7. Local posterior.
28009 Madrid. Tel.: (91) 504 59 40

**MEMORIA:** 512 Kb

**DISCO DURO:** 2 Mb

**PROCESADOR:** 286

Este módulo es realmente interesante para saber qué uso se ha dado al ordenador en algún momento, ya que cada una de las tres bases de datos se puede consultar según ciertos criterios para así obtener la información deseada. También es posible exportar el contenido de cada una de ellas para procesarlas más tarde por dBase o Paradox.

***El usuario elige las funciones que quiere impedir que se realicen en su PC sin permiso.***



■ **PROTECCION DE PANTALLA.** Este módulo se dedica a la protección del monitor cuando permanece un largo tiempo encendido pero inactivo. El protector no es sorprendente ni vistoso, ya que se limita a poner totalmente en negro la pantalla, algo más que suficiente para cumplir con la tarea de proteger el monitor sin necesidad de tener volando por la pantalla innecesarios dibujos. Pero este módulo tiene una segunda utilidad mucho más interesante: bloquear el ordenador para que nadie pueda usarlo en ausencia del propietario. El protector puede se configurado para que sea necesaria una contraseña para desactivarlo, lo cual, unido a que se puede definir otra tecla para activarlo, se convierte en algo ideal para evitar las miradas curiosas a los datos que aparecen en pantalla ya estén en el DOS o bajo el entorno Windows.

■ **PROTECCION DE ARRANQUE.** La finalidad de este módulo es la de evitar que todo el cuidado que se ha puesto en proteger el ordenador se vea reducido a la nada si un usuario tien la feliz idea de arrancar el ordenador desde un disquete. Para que esto no suceda, Buho Pro es capaz de encriptar todo el disco duro o parte de él para que, ante una situación como la descrita, el usuario no pueda acceder a ningún dato relevante. Esta medida es muy interesante y peligrosa a la vez, ya que para desencriptar el disco duro es necesaria una contraseña. Ni que decir tiene que ante una eventual pérdida de la contraseña también se perdería la información del disco duro.

Buho Pro puede crear recintos de seguridad o *cercas* para ser establecidas alrededor de grupos de ordenadores, de manera que los disquetes de una *cerca* no puedan ser usados en otra.

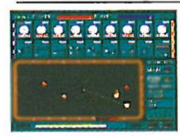
El manual de instrucciones está en español y trata cada uno de los módulos de Buho Pro de manera sencilla, poniendo mucho énfasis en los puntos importantes e introduciendo aspectos técnicos interesantes para usuarios avanzados.

JOSE GONZALEZ VILLAREAL

# ¡ Cuáles de estos 385 nuevos programas desea recibir por sólo 200.-Pts. cada uno!

(Ahorre de un 33 a un 70% sobre los precios de mercado.)

A fin de ofrecerle los mejores precios posibles y demostrarle las asombrosas posibilidades de los programas Shareware y Freeware, Edimestre le ofrece cada uno de estos nuevos programas al precio increíble de 200.-pts . ( Este precio es válido sólo en el caso de que elija 20 programas o más.) Y todo ello sin importar el tamaño de los programas, ni el número de diskettes que ocupen. Si sólo desea10 en este caso el precio será de 275.-pts. cada uno.Para aprovechar esta oferta única sólo tiene que señalar con una cruz los programas deseados de entre la relación que le ofrecemos y rellenar el cupón adjunto y enviarlo todo por fax o por correo a Edimestre dentro de las 3 primeras semanas desde la publicación de este anuncio. También puede llamar al (93) 8904822 y hacer su pedido por teléfono.


1994 Pool


Protocad 3D


3 Point Basket Ball


Neopaint



Slicks 'n' Slide


Highway Hunter


Word Express


Filtros

## PROGRAMAS EN ESPAÑOL

- ❒ F2008 CONTO 1 - Programa de Contabilidad General Oficial
- ❒ F2009 GESD - Excelente programa contabilidad personal
- ❒ F2012 FACT .01 Gestión de facturación/almacén
- ❒ F2013 GESS. - Gestión de cartera agente de seguros
- ❒ F2020 OMEGA 4 - Última versión. Facturación, albaranes ...
- ❒ F2025 CINE EUROPEO- Base de datos del cine europeo
- ❒ F2026 ORGANIZADOR DE PROGRAMAS- Muy útil.
- ❒ F2027 TPRED 2.6- Predimensionado de estructuras.EH-91 ....
- ❒ F2028 TPERFIL 2.0- Base de datos para gestionar perfiles
- ❒ F2030 Dr.ABUSE 1.6- Inteligencia artificial. PC Psiquiatra
- ❒ F2032 CONFIR 1.6- Base para diseñar grupos de catequesis
- ❒ F2044 SUPERBKP- Backup super rápido
- ❒ F2056 DLRCAD- Capturador de pantallas,compresor,visualiza
- ❒ F2058 DLRCOPY- Duplicador gráfico de discos
- ❒ F2061 DLREDIT- Editor gráfico de Sprites
- ❒ F2065 CONTABLE- Buen programa de contabilidad
- ❒ F2076 ABOGADOS- Gestiónj de bufette de abogado
- ❒ F2078 LIBRO - Libreria para Clipper Somer 87, definir pantll.
- ❒ F2079 ADFINCA 1.10- Gestión inmobiliaria.
- ❒ F2080 MULTIDIC - Traductor de Inglés,Francés,Italiano,...
- ❒ F2081 CMOUSE V.1.0- Cambia el puntero de su mouse
- ❒ F2082 DRGEDI- Edite sus pantallas y conviertalas a basic, etc
- ❒ F2083 CAJA - Programa de control de cuentas
- ❒ F2084 MATRIX - Programa de cáculo de matrices
- ❒ F2085 TRIGONOMETRIA - Curso básico de economía
- ❒ F2086 QUIMICA. - Curso básico de química
- ❒ F2087 UFA - Juego de matemáticas de nivel básico
- ❒ F2088 POEMAS - Colección de poemas
- ❒ F2089 INTUS- Vocabulario técnico mercantil
- ❒ F2090 ANALIZA - Analiza sujetos y predicados ....
- ❒ F2091 ARI - Suma, resta, multiplica y divide. (niños)
- ❒ F2092 GET IT - Programa de lectura inglés/español
- ❒ F2093 GRAPH- Realiza gráficas matemáticas
- ❒ F2094 DINAMICA- Curso de física dinámica
- ❒ F2095 PC FINANZAS- Contabilidad para su hogar o negocio
- ❒ F2096 AGENDA Y CONTABILIDAD -
- ❒ F2097 TAXI - Programa de control de viajes para taxis
- ❒ F2098 BANCUEN- Programa de control de cuentas bancárias
- ❒ F2099 CONTAFACIL- Sencillo pero completo programa contable
- ❒ F2100 SCRVENC - Agenda de vencimientos de pago.
- ❒ F2101 ELECTRON- Completo curso de electrónica,digital
- ❒ F2102 GRAPHIC - Programa similar al PAINTBRUSH
- ❒ F2103 MEDICA- Enciclopedia visual del cuerpo humano
- ❒ F2104 INSTALACIONES ELECTRICAS-Para lampistas, ingeni
- ❒ F2105 DIETAS - Controle y fabrique sus propias dietas
- ❒ F2106 CONTROL DE OBRAS - Para albañiles
- ❒ F2107 ENGLISH FOR SPANISH - Inglés para niños españole

- ❒ A3001 AQUANOID V1.1 - rompecabezas VGA
- ❒ A3002 BALLOONZ v1.0 - Juego de acción EGA/VGA.
- ❒ A3003 BOLO PART III v1.2 - Puzzle con 40 niveles.VGA
- ❒ A3004 BRIX 1 - Juego de acción y de lógica 112 niveles. VGA,
- ❒ A3005 CAPTAIN COMIC 5.0 - Encuentre el tesoro del planeta
- ❒ A3006 CATCH IF YOU CAN - Juege al Baseball en VGA/ 256
- ❒ A3007 CD-MAN - El mejor juego del tipo Pacman
- ❒ A3008 AQUAMAN v1.0 - Juego lógica y estratégia de 20 niveles.
- ❒ A3009 JETPACK - Nuevo juego VGA 256 colores 100 niveles.
- ❒ A3010 SOLAR WINDS - Juego de aventura de EPIC Software
- ❒ A3011 COMMANDER KEEN 4 - 4ª versión de este juego DD,
- ❒ A3012 CRYSTAL CAVES 1 - Juego Arcade, tesoros y trampas
- ❒ A3013 DUKE NUKUM 2.0 - SHRAPNEL CITY -juego acción
- ❒ A3014 1993TRIS v7.0 - Juego VGA 18 niveles de tipo TETRIS
- ❒ A3015 SPACE BREAKER - Juego VGA /256 tipo Break-Out
- ❒ A3016 CATMAR v2.01 - Juego de poker en VGA
- ❒ A3017 3D PLANET WAR - Juego VGA/SVGA de tank
- ❒ A3018 LEAPER - Hacer curzar la carretera y el río a una rana
- ❒ A3019 ELFLAND-Juego de CommanderKee. VGA

## REGALO

**1.** Si realiza su pedido antes de 10 días recibirá gratuitamente la última versión del anti-virus que detecta y suprime más de 2000 tipos de virus.

**2.** Si el montante de su pedido supera 4000.pts, podrá elegir gratuitamente 5 programas suplementarios de la lista adjunta. Si supera las 6000.pts, podrá elegir 10 programas suplementarios de la lista.

- ❒ A3021 GALACTIX 1.5 - Juego de Arcade y de tiro. VGA
- ❒ A3022 GREEN V1.6 - Juego estratégia y acción del tipo Anthill
- ❒ A3023 JILL OF THE JUNGLE -juego arcade y aventuras. VGA
- ❒ A3024 KEN'S LABYRINTH - juego 3D tipo Wolfenstein. VGA
- ❒ A3026 DC10 FLIGHT SIMULATION v1.0-Simulador de vuelo
- ❒ A3027 BIPBOP II - Buen juego de Arcade 256 Colores
- ❒ A3029 XERIX v1.1 - Juego de aventura futurista 256 colores
- ❒ A3031 STAR MINES II - Pilote una nave en un laberinto.VGA
- ❒ A3032 THE TOMB v1.0 - Juego de aventura en VGA
- ❒ A3033 ELECTROMAN -juegos de acción Ruso. VGA + AT
- ❒ A3034 MICE MEN v1.1 - Buen juego de estratégia
- ❒ A3035 LAZERCHESS v1.5 - Juego de ajedrez con rayo laser
- ❒ A3036 EPIC PINBALL -Flipper de gran calidad VGA -EPIC
- ❒ A3036b EP-CHT - Bolas ilimitadas para Epic Pinball
- ❒ A3037 OVERKILL- Excelente juego acción y tiro. EGA/VGA
- ❒ A3038 ANCIENTS - Juego de actuación de tipo Ishar.VGA
- ❒ A3040 BALGAME II v1.0 - Excelente juego de bolas 3D-VGA
- ❒ A3041 MAJOR STRYKER 1.4-Nuevo juego shoot'em up-Apoge
- ❒ A3042 PARANOID - Version clásica del rompecabezas
- ❒ A3043 ROBOMAZE III THE DOME - Contiene 56 niveles
- ❒ A3044 RUBIK'S CUBE-6 caras con 9 bloques por cara VGA
- ❒ A3046 CHINESE CHECKERS v2.2-Juego de damas chinoVGA
- ❒ A3047 BIOMENACE - Excelente juego de arcade de Apogée
- ❒ A3048 SAND STORM 2-tempestad del desierto 20 misiones
- ❒ A3049 SECRET AGENT v1.0 -juegoVGA de acción y aventura
- ❒ A3050 SHOOTING GALLERY v3.1-Tíre a blancos móviles
- ❒ A3051 SPACE OUT-Juego de tiro en el espacio VGA
- ❒ A3052 STARFIRE - Defienda su planeta con su nave. VGA
- ❒ A3053 WORLD QUEST v 2.0 - Shoot them'up del tipo Defender
- ❒ A3054 WOLFENSTEIN 3D 1.4-Excelente y muy violento VGA
- ❒ A3055 ULTIMATE BLACKJACK-Juego de BlackJack
- ❒ A3056 FUNNY FACE III - Componga retratos robot
- ❒ A3057 BATTLESHIP v2.0 - Juego de batalla naval en VGA
- ❒ A3058 MAH JONGG v4.01 -Célebre juego de domino asiático
- ❒ A3059 MAGIC CRAYON v2.0-Para niños.Libro de colorear VG
- ❒ A3060 TETRIS DELUXE v1.0-Clon de tetris, buenos gráficos.
- ❒ A3061 THE PATCHER v6.2Anula el seguro a ciertos juegos
- ❒ A3062 CLYDE'S ADVENTURE - Juego tipo Commander Keen
- ❒ A3063 CORNCOB 3D V3.4 - Simulador de vuelo y de combate
- ❒ A3064 ONE MUST FALL - juego de arcade tipo Street Fighter
- ❒ A3065 QUATRIS II +-La variante más dificil del juego del Tetris
- ❒ A3066 SPIT WAD WILLI - Juego de dirección y rapidez.
- ❒ A3067 JASON STORM IN SPACE-Juego de tipo Duke Nuke
- ❒ A3068 SLICK'S SLIDES-carreras de coches - varios trazados
- ❒ A3069 NEVERLOCK 02/94-desprotege100 juegos comerciales
- ❒ A3080 KILOBLASTER 2.0-Célebre juego te tiro tipo galactix
- ❒ A3083 GOBMAN v1.0 - Célebre clon de Pacman
- ❒ A3087 MAJOR STRIKER v1.4 - Shoot'hem up de la casa Apoge
- ❒ A3092 POD v1.10 - Buen juego de reflexión - EGA
- ❒ A3094 3 POINT BASKET BALL - Simulador de tiro a canasta
- ❒ A3095 COLUMNS - Clon de tetris inspirado en el juego Sega
- ❒ A3096 LASER LIGHT-Juego de tiro laser, a blancos móviles
- ❒ A3098c DOOM EDIT -Edita los niveles del juego 3D DOOM
- ❒ A3104 SNACKMAN - Nuevo clon de PAC MAN - VGA
- ❒ A3105 ARGO CHECKERS - Increíble juego de damas VGA
- ❒ A3106 XARGON - Nuevo juego de arcade de Epic - VGA
- ❒ A3162 LOADER LARRY - Juego de reflexión de W. Soleau
- ❒ A3178 HEARTLIGHT - Juego de arcade y de lógica de Epic
- ❒ A4002 CHILDREN'S GRAPHIC 4.1 - Programa de diseño infantil
- ❒ A4003 WUNDER BOOK v1.0 - Cinco juegos para niños. Francés
- ❒ A4004 BERT'S DINOSAURS 3.2 -colorea magníficos dinosaurios
- ❒ A4005 MICROCAD 2.0 - Este programa CAD le permite crear planos
- ❒ A4006 JPEG 386/486 4.0 - Convierta sus imagenes GIF en JPG
- ❒ A4007 256 PAINT 2.0 - Programa de diseños VGA 256 colores. ratón
- ❒ A4009 ENVISION PUBLISHER v2.0 - programa PAO Shareware
- ❒ A4010 PICEM - Célebre visualizador de imágenes Gif, Pcx, Tga
- ❒ A4011 DESKTOP PAINT 256 v2.0 - Completo programa de diseño
- ❒ A4012 GIFDESK - Catálogo para imagenes GIF
- ❒ A4013 EZ-FORMS PLUS - Pemite crear formularios y diagramas
- ❒ A4014 GRABBER v3.97 - Captura las imagenes de su pantalla
- ❒ A4015 GRAPHIC WORKSHOP v7.0b - Excelente utilidad gráfica
- ❒ A4016 NEOPAINT V2.2 - Permite crear y retocar las imágenes
- ❒ A4017 VPIC v6.1 - El mejor de los viewer de imagenes EGA/VGA/
- ❒ A4018 CRAYON BOX v3.0 - Programa de diseño y cálculo niños
- ❒ A4020 DMORPH v1.12 - Buen programa de morphing
- ❒ A4021 QPEG - Rápido visualizador de imágenes Jpg, Tif,
- ❒ A4033 PROTOCAD 3D v2.0 - Increíble programa de diseño CAD
- ❒ A4044 SCREEN THIEF v1.56 - programa para capturar pantallas
- ❒ A5001 BLASTER MASTER v6.0 - ideal para su Sound Blaster
- ❒ A5002 COPYMASTER - Realiza backup de programas protegidos
- ❒ A5003 DISK COMMANDO v2.10 - Norton Utilities en Shareware
- ❒ A5005 VIRUSCAN v117 - Scan célebre anti-virus de McAfee

- ❒ A5006 CLEAN-UP v117 - Desinfestador de virus muy potente -
- ❒ A5007 VSHIELD v117 - Una protección permanente contra los virus
- ❒ A5008 PKZIP v2.04G - La última versión del compresor PKZIP
- ❒ A5010 ELFTREE - Shell para disco duro y cd-rom
- ❒ A5011 PASSWORD v5 - Eficaz sistema de seguridad
- ❒ A5012 EXPLOSIVE v3.1 - Protectores de pantalla tipo After Dark
- ❒ A5014 DISK COPY FAST v4.7 -duplicador de diskette muy rápido
- ❒ A5015 MORT'S v2.5 - Un buen clon de Norton Commander.
- ❒ A5017 ARJ v2.41 - Famoso compresor de ficheros
- ❒ A5018 GETBACK V2.1 - programa para cópias de seguridad compri
- ❒ A5021 WORD TRANSLATOR - Traductor INGLÉS/FRANCÉS
- ❒ A5022 SHOW TEXT CONVERTER 1.0 - Compilador de ficheros tx
- ❒ A5025 SKYGLOBE v3.6-Un planétarium animado EGA/VGA/SVGA
- ❒ A5026 MORTGAGE ANALYSER v1.13-Análisis, amortizaciones,...
- ❒ A5029 CD BOX - Para escuchar ficheros de sonido. con imágen
- ❒ A5030 MORTON UTILITIES 1.0 - Un TSR que ofrece 44 funciones
- ❒ A5032 Q387 v3.6 - Emulador de coprocesador matemático 387
- ❒ A5033 VIZ 4.24 - Potente acelerador gráfico para 286, 386, 486
- ❒ A5034 SUPER COPY UTILITY 1.03 - Copia diskettes protegidos
- ❒ A5035 REBEL v 3.3 - eficaz hoja de cáculo
- ❒ A5036 SOLVETI - Calculadora financiera con 30 funciones
- ❒ A5037 WAMPUM v4.5 - base de datos compatible con DBASE
- ❒ A5038 BREEZE - Editor de texto excelente.
- ❒ A5040 ARCHIVE FIINDER - Busca sus ficheros rápidamente
- ❒ A5041 PKZMENU v1.04 - Menu para el archivador PKZIP
- ❒ A5042 QUICK v1.07 - Excelente generador de menus


- ❒ A5032 Q387 v3.6 - Emulador de coprocesador matemático 387
- ❒ A5033 VIZ 4.24 - Potente acelerador gráfico para 286, 386, 486
- ❒ A5034 SUPER COPY UTILITY 1.03 - Copia diskettes protegidos
- ❒ A5035 REBEL v 3.3 - eficaz hoja de cáculo
- ❒ A5036 SOLVETI - Calculadora financiera con 30 funciones
- ❒ A5037 WAMPUM v4.5 - base de datos compatible con DBASE
- ❒ A5038 BREEZE - Editor de texto excelente.
- ❒ A5040 ARCHIVE FIINDER - Busca sus ficheros rápidamente
- ❒ A5041 PKZMENU v1.04 - Menu para el archivador PKZIP
- ❒ A5042 QUICK v1.07 - Excelente generador de menus


- ❒ A5043 EDDY v.07e - Géstione sus ficheros y repertorios
- ❒ A5044 ULTRA TOOLBOX v6.0 - Crear fácilmente ficheros batch
- ❒ A5046 QUICDIR - Buen gestionador de ficheros
- ❒ A5047 ADRESS & PHONES - Gestionador de teléfonos y direcciones
- ❒ A5049 FPROT v2.12c - Uno de los anti-virus más eficaces
- ❒ A5051 KARAOKE v2.0 -Creación de Karaoke con ficheros .mod
- ❒ A5052 WOWII - Interface para escuchar ficheros Mod
- ❒ A5053 PERFECT EDITOR 4.03 - Editor de texto muy completo
- ❒ A5055 SHEZ 10.4 - Shell para compresores de ficheros
- ❒ A5057 ACZAR - Excelente administrador de ficheros
- ❒ A5071 BOXER 6.0a - Nueva versión del famoso editor de texto
- ❒ A5072 DRUM BLASTER -Haga musica con las teclas de su teclado
- ❒ A5077 TOUR DE VOCABULARIO - Vocabulario Ingles/Frances
- ❒ A5085 WIEW 9.7 - Visualizador para ficheros Ascii, Word etc..
- ❒ A5131 WRITE CHINESE 1.0 - Iniciación a la escritura china
- ❒ A5138 NEOBOOK -Cree sus propias presentaciones multimédia
- ❒ A5143 INTELICAT DISK CATALOGER - Gestiona diskettes
- ❒ A5145 VOC 2 EXE - Transforma ficheros VOC en Executables
- ❒ A5146 SPITFIRE - Permite la creación de BBS
- ❒ A5147 EUROPE GEOGRAPHY GAME -Juego de geografía
- ❒ A5150 BLITZ COPY- Copiador de discos. Multilengua

## NOVEDADES USA - WINDOWS

- ❒ A6001 PAINT SHOP PRO v2.01 -EL mejor editor de imágenes
- ❒ A6002 VIRUSCAN FOR WINDOWS v117-Anti-virus, más de 1800
- ❒ A6003 ASTRONOMY LAB v1.14 - Un verdadero planétarium
- ❒ A6004 ORION SQL FOR WINDOWS v2.0 - Base de datos SQL pa
- ❒ A6005 NEOBOOK -Cree sus propias presentaciones multimédia
- ❒ A6006 WINZIP v5.5b-Un shell 3D.Soporta:ZIP,ZIP2,ARJ,LZH...!
- ❒ A6007 SABDU v2.70 - Duplica, formatea, compara planes
- ❒ A6008 BIOGRAF v1.1- Bioritmo con interpretación para Windows
- ❒ A6009 CHANGE CURSOR- Cambia el cursor del ratón
- ❒ A6010 MICRO LATHE - Sistema de modelaje 3D
- ❒ A6011 NEOBOOK -Cree sus propias presentaciones multimédia
- ❒ A6013 WINPOOL - Juego de billar americano
- ❒ A6014 CHASTITY v1.02 -Sistema de códigos secretos
- ❒ A6015 BLOCK BREAKER -Juego de rompe cabezas
- ❒ A6016 PARENTS v4.0 - Programa de genealogía
- ❒ A6017 WIND BASE v2.0 - Base de datos
- ❒ A6018 TAROT v3.2 - Tarot electrónico para Windows
- ❒ A6019 FONTER 6.0 -Excelente manager de fuentes TT y ATM
- ❒ A6020 PHOTOLAB 1.8 - El procesador de imágenes para Windows
- ❒ A6021 GRAPHIC WORKSHOP v1.1M-Procesador,conversor imág.
- ❒ A6022 PIPE DREAM 1.1 - Evite la fugas
- ❒ A6023 TRUETYPE - Letter Gothic / Old Town / Neuvarese
- ❒ A6024 TRUETYPE - Parisian / Peignot / Park Avenue

- ❐ A6025 CD-AUDIO 1.28 -Reproduzca sus CD-Audio en su PC
- ❐ A6026 MAKINWAVES 1.4 -Convierte los sonidos Voc en Wav
- ❐ A6027 NISUS MISSIL MASTER -Juego de tiro con misiles
- ❐ A6028 DRAG & ZIP -Utilidad para ficheros ZIP
- ❐ A6029 MOUSE CURSOR -Utilidad para el cursor del ratón.
- ❐ A6030 FONT MONSTER -Personalice sus fuentes de letra
- ❐ A6031 TRUE WIEW -Visualiza e imprime las fuentes True Type
- ❐ A6032 COLORCODES - Mastermind para Windows
- ❐ A6033 WINDUPE V 4.0 - Duplicador de disquetes
- ❐ A6034 VIEW ICON - 600 iconos con un visualizador
- ❐ A6035 AZ ICON EDIT 1.8 -Buen editor de iconos -simple utilización
- ❐ A6036 GRABIT PRO 4.0 - Programa de captura de pantalla.
- ❐ A6037 PICTURE MAN -Herramienta para gráficos.Bmp,Gif,Tif,Jpeg,
- ❐ A6038 WINJPEG 1.6 - Comprima sus imágenes de 30 - 70 %
- ❐ A6040 BLITEZ - Pilote su helicóptero de guerra
- ❐ A6041 BRAIN GAMES - 7 juegos para Windows
- ❐ A6042 MICROLINK - Programa de comunicación Zmodem
- ❐ A6043 MAKER 5 -Juego chino muy popular y divertido
- ❐ A6044 WAXMAN v1.2 - Juego de ajedrez para Windows
- ❐ A6045 HEARTS FOR WINDOWS v 2 -Juego de cartas
- ❐ A6046 MAH JONGG - Versión Windows del popular juego
- ❐ A6047 MISSILE ATTACK -Defienda la ciudad del ataque
- ❐ A6048 WORLD EMPIRE II - Juego de estrategia tipo Risk
- ❐ A6049 THIEVES & KING - Buen Juego de cartas.
- ❐ A6050 DIGITAL AUDIO PLAY BACK -Lee ficheros Midi
- ❐ A6051 WORM WAR -Juego de tiro y dirección.
- ❐ A6052 FILL DISKETTE -Optimizador de copia de ficheros
- ❐ A6053 WINDOWS SYSTEM BACKUP -Potente
- ❐ A6054 WILLI -Juego de puntería y de reflejos
- ❐ A6055 PAIGOW POKER - Video juego de poker
- ❐ A6056 WIZMANAGER -Barra de iconos para gestión de ficheros
- ❐ A6057 ROCKFORD v 3.5 - Cree sus propias tarjetas de visita
- ❐ A6058 WINMOD PRO -Permite escuchar ficheros Mod
- ❐ A6059 DPROTECTOR 3.2 - Desbloquea ciertos juegos comerciales
- ❐ A6060 WASH ALIENS - Juego Arcade del tipo Galáctica
- ❐ A6061 RUNNER -Adaptación del Juego Load Runner
- ❐ A6062 OBJECT ORGANIZER 1.0 -Gestiona textos, mapas, gráficos
- ❐ A6088 MULTIMEDIA SWISS ARMY KNIFE v1.06 - Lee ficheros
- ❐ A6091 JEWELS MASTER v1.3 - Juegos de acción para windows
- ❐ A6092 K-CHESS - Juego de ajedrez
- ❐ A6107 WINDOWS LOTTO - Programa basado en la loto
- ❐ A6113 TOOL BAR v2.11 - Para lanzar más rápido las aplicaciones
- ❐ A6131 ICON LIBRARY -Librería de iconos
- ❐ A6154 ARROWSMITH -Utilidad para ratón
- ❐ A6168 THE CUBE -Mejor que el Rubrik
- ❐ A6171 GUITAR TEACHER v1.71 -Programa iniciación à la guitarra
- ❐ A6172 VIDVUEv2.4 -ViewersmultimediasoportaAVI,BMP,EPS,WAV
- ❐ A6177 WINWAMPUM -VersiónWindowsdelapopularbasededatos
- ❐ A6178 CARDWORKSHOP - Juegos de cartas variados
- ❐ A6179 WALL 2 - Ficheros de papel pintado para windows
- ❐ A6180 WINYOTZ - Juego del tipo Tamsimédia
- ❐ A6181 TIME CALCULATOR - Calcula las unidades de tiempo
- ❐ A6183 WINWADE -Juego del tipo Space Invader
- ❐ A6185 MOD4WINDOWS - Para escuchar ficheros Mod
- ❐ A6186 POWERCALC - Potente claculadora científica
- ❐ A6187 EZ FORMMASTER - Crea e imprime gráficos de alta calidad.
- ❐ A6189 CLYSMIC ICON BAR - Visualizador de iconos super rápido
- ❐ A6190 GAMMACAD -ProgramaCADparahacerlosplanosdeunacasa
- ❐ A6191 MUSICSCULPTOR -Programaparacomponerarreglosmusical
- ❐ A6193 FONTBOOKPROFESSIONALv2.7 -Imprimetodaslasfuentesis
- ❐ A6195 CD WIZARD -Escuche sus Cd- Audio en su PC
- ❐ A6196 FORTRESS- Juego de combate en la luna
- ❐ A6199 HOUSEMOUSE -Programadecálculodeamortizaciónongráficos
- ❐ A6200 AML -Gestiona libros, K7, Videos
- ❐ A6201 GREATEST PAPER AIRPLANES -Cree aviones de papel
- ❐ A6202 DIGITALFUNHOUSE -Efectosespecialesparafotos
- ❐ A6203 ASLPAINTER -PaintbrushdeWindowscon+funciones
- ❐ A6204 SHUFFLEBOARD 3D- Juego de colorear en 3d
- ❐ A6205 FLAGS,FLAGS -Testdebanderaseuropeas
- ❐ A6207 TOP DRAW 2.01 -Prgrama de diseños vectoriales
- ❐ A6208 WINORGAN -Lepermitetocarmúsica
- ❐ A6209 DATECALCULATOR -Calculaenmeses,díasetc..
- ❐ A6210 BOMB SQUAD- Juego de reflexión tipo Mastermind
- ❐ A6211 PROCALC -Calculadoraprofesional
- ❐ A6212 VIPER -Adaptacióndelcélebrejuego
- ❐ A6213 ALLINI -Utilidad para editar ficheros INI
- ❐ A6215 ACZAR -AdministradordeficherosZip,...
- ❐ A6216 AIRSTRIKE -Destruyalosavionesdelenemigo
- ❐ A6217 L VIEW PRO 1.8 -Buen visualizador de imágenes
- ❐ A6218 INFORBAR -Accedarápidamenteainfo.permanente
- ❐ A6219 OFFICEDARTS3.01 -Juegodeflechasexcelente
- ❐ A6220 AUDIO LAB 1.1 -Editor de ficheros Wav con opciones
- ❐ A6221 BOOMBOX -Atribuyesonidosaciertasfunciones
- ❐ A6222 MISSIONALPHATRON -Shoot'emupparaWindows
- ❐ A6223 PRINT SCREEN -Imprime sus pantallas bajo Windows
- ❐ A6224 LABELWIZARD -Programadeetiquetasmuybueno

## TITULOS PARA ADULTOS

- ❐ 8001 KIT JPEG - Visualizador para DOS
- ❐ 8003 FOTOS EROTICAS X - Asia III
- ❐ 8005 FOTOS EROTICAS X - Black II
- ❐ 8007 FOTOS EROTICAS X - Orgy IV
- ❐ 8009 FOTOS EROTICAS - Trio VII
- ❐ 8011 FOTOS EROTICAS - Lesbo VI
- ❐ 8013 FOTOS EROTICAS - Hot I
- ❐ 8015 FOTOS EROTICAS - Hot II
- ❐ 8017 FOTOS EROTICAS - Ling II
- ❐ 8019 FOTOS EROTICAS - Ling III
- ❐ 8021 ANIMACION EROTICA - Nº 20
- ❐ 8023 ANIMACION EROTICA - Nº 22
- ❐ 8025 ANIMACION EROTICA - Nº 24
- ❐ 8027 ANIMACION EROTICA - Nº 26
- ❐ 8029 ANIMACION EROTICA -Nº 26
- ❐ 1323 INTERESEX - Monopoly para adultos
- ❐ 1321 ASTROTIT - Juego de tiro para adultos
- ❐ 8002 KIT JPEG - Visualizador para Windows
- ❐ 8004 FOTOS EROTICAS X - Asia IV
- ❐ 8006 FOTOS EROTICAS - Anal IV
- ❐ 8008 FOTOS EROTICAS - Orgy III
- ❐ 8010 FOTOS EROTICAS - Trio VIII
- ❐ 8012 FOTOS EROTICAS - Lesb VII
- ❐ 8014 FOTOS EROTICAS - Gay I
- ❐ 8016 FOTOS EROTICAS - Hot III
- ❐ 8022 ANIMACION EROTICA - Nº 21
- ❐ 8024 ANIMACION EROTICA - **Nº 23**
- ❐ 8026 ANIMACION EROTICA - Nº 25
- ❐ 1396 KAMA SUTRA - Todas las técnicas imaginables
- ❐ 1343 MCPOP4 - Juego de acción EGA para adultos
- ❐ 1200 DREAM GIRLS v 1 - Rubias de oro
- ❐ 1201 DREAM GIRLS v 2 - Morenas
- ❐ 1202 DREAM GIRLS v 3 - Orientales
- ❐ 1203 DREAM GIRLS V4 - Negras
- ❐ 1204 SEXUAL POSITIONS - Hot III
- ❐ 1205 SEXUAL POSITIONS - Dirty I
- ❐ 1206 SEXUAL POSITIONS - **Dirty II**
- ❐ 1207 ANAL VISION - Nº 30
- ❐ 1208 ANAL VISION - Nº 31
- ❐ 1209 SERIE PLAY HOUSE- **Terry**
- ❐ 1210 SERIE PLAY HOUSE - **Amanda**
- ❐ 1211 SERIE PLAY HOUSE - **Sharon**
- ❐ 1212 SERIE PLAY HOUSE - **Linda**
- ❐ 1213 SERIE PLAY HOUSE - **Kathy**
- ❐ 1214 SERIE PLAY HOUSE - **Verónica**
- ❐ 1215 SERIE DEEP PUSH - Nº10
- ❐ 1216 SERIE DEEP PUSH - Nº12
- ❐ 1217 SERIE DEEP PUSH - Nº14
- ❐ 1217 SERIE DEEP PUSH - Nº16
- ❐ 1218 SERIE DEEP PUSH - Nº18
- ❐ 1219 SERIE DEEP PUSH - Nº11
- ❐ 1220 SERIE DEEP PUSH - Nº13
- ❐ 1221 SERIE TRIO - Orgy III
- ❐ 1222 SERIE TRIO- Trio VIII
- ❐ 1223 SERIE TRIO - Lesb VII
- ❐ 1224 SERIE TRIO - Gay I
- ❐ 1225 GIRLS ON GIRLS - Hot I
- ❐ 1226 GIRLS ON GIRLS- Hot II
- ❐ 1227 BIZARRE - **No se lo creera**
- ❐ 1228 ULTRA XXX - Nº 25
- ❐ 1229 ULTRA XXX - Nº 26
- ❐ 1230 ULTRA XXX - Nº 27
- ❐ 1231 FOTOS EROTICAS - Anal IV
- ❐ 1232 PORN CELEBRITIES - Voumen II
- ❐ 1233 PORN CELEBRITIES - Volumen III
- ❐ 1234 GAY PARADISE - Gay I
- ❐ 1235 LESBOS PARADISE - Lesb I
- ❐ 1236 FOTOS EROTICAS - Dirty VIII
- ❐ 1237 ANIMACION EROTICA - Nº 121
- ❐ 1238 ANIMACION EROTICA - **Nº 123**
- ❐ 1239 ANIMACION EROTICA - Nº 125

# BEST SELLERS - EDIMESTRE

**Versiones completas en español con licencia de utilización**



**Utilizado en USA por miles de ejecutivos de las más prestigiosas empresas . Este salva pantallas es una pieza clave en materia de4 desarrollo y superación personal.**

**Además de proteger su pantalla, SuccèsSaver es una poderosa herramienta de motivación. Convénzase Ud. mismo:**

☞ Centenares de pantallas distintas ☞ Función aleatoria ☞ Aumenta sus posibilidades de exito ☞ Protege su pantalla de forma educativa ☞ Contempla distintos temas: Trabajo, motivación personal, los objetivos, las actitudes mentales, la dirección, los habitos, el deseo, el entusiasmo, la confianza en si mismo y en el exito ☞ Un sistema reconocido y probado durante decdenas de años ☞ Instalación automática ☞ 100% compatible con elpanel de control de windows ☞ En español ☞ Disminuye el consumo de fosforo de su pantalla ☞ Licencia incluida - **Réf: S207 SuccèsSaver - Versión particular 1.850.pts Réf: SM207 versión empresa 9.850.pts**



**¡Por primera vez en España un Salva Pantallas Erótico!**

**SexySaver es mucho más que un salva pantallas. Siga leyendo:**

☞ 60 pantallas diferentes ☞ Calidad de imágen perfecta ☞ Modelos profesionales hyper-sexy ☞ Proteja su pantalla de forma divertida ☞ Sistema password incluido ☞ Función diaporama ☞ 15 efectos especiales ☞ Instalación automática ☞ 100% compatible con el panel de control de windows ☞ Permite incluir sus propias fotos ☞ Disminuye la pérdida de fosforo de su pantalla ☞ Licencia incluida- **Réf: S201 SexySaver - 1.850.pts**



**¡Por fin disponible en España, el salva pantallas "spécial stars of X "! Esta es la novedad en salva pantallas eróticos, XstarSaver. Además recibirá como REGALO el programa interactivo " Fantasmas". Vea su contenido:**

☞ Más de 70 pantallas diferentes ☞ Calidad de imágen perfecta ☞ Encontrará a Béatrice Valle, Zara Whites, Alicia Rio, Julia Channel y muchas más... ☞ Disminuye el consumo de fósforo de su pantalla ☞ Sistema de password incuido ☞ 15 efectos especiales ☞ Instalación automática ☞ 100% compatible con el panel de Windows ☞ Permite incluir sus propias fotos ☞ Para PC y compatibles ☞ Sin virus conocidos ☞ Licencia incluida - **Réf: S205 XstarSaver - 2.150.pts.**



**¡Para los amantes de los chistes y del humor en general!**

**Laprimera enciclopedia del género humorístico. Con los mejores chistes de todos los tiempos.**

**Con este programa tiene horas de diversión y carcajadas aseguradas... Más de 1000 chistes en una colección única.** ☞ Función de búsqueda automática ☞ Todos los chistes están en español ☞ Dirigido por un menu interactivo de simple utilización ☞ Clasificados por categorías ☞ Para PC y Compatibles ☞ Instalación automática ☞ No se necesita ninguna configuración específica ☞ Sin virus conocidos ☞ Licencia incluida- **Réf: B209 Chiste Mania - 2.150pts.**



**¡El diccionario de los sueños!**

**Un nuevo programa, único, que le permitirá analizar, descifrar e interpretar sus sueños de forma fácil e instructiva.**

☞ Revelación del significado de más de 500 sueños ☞ función de búsqueda automática ☞ En español y con un lenguaje sencillo ☞ Dirigido por un menu intéractivo de simple utilización ☞ Clasificado por categorías ☞ Para PC y Compatibles ☞ Instalacion automática ☞ No necesita ninguna configuración específica ☞ Sin virus conocidos ☞ Licencia incluida - **Réf: R222 Los sueños- 2.150pt**

**La Ley de Arrendamientos Urbanos**

**La herramienta ideal para conocer la Ley y su alcance... Este programa será su abogado personal y le ayudará a conocer sus derechos y a proteger sus intereses. !.**

☞ Todo el texto de la Ley completo ☞ Funciones de selección automática ☞ Funciones de impresión ☞ Compatible con la mayoría de tratamientos de textos ☞ Dirigido por un menu interactivo de simple utilización ☞ Contiene un indice de materias ☞ Utiliza muy poco espacio de disco duro ☞ Para PC y Compatibles ☞ Instalación automática ☞ No necesita ninguna configuración especial ☞ Sin virus conocidos ☞ Licencia incluida ☞ **Con formularios de contratos - Réf: D107 L.A.U. - 2.850.pts**

**Para recibir su pedido más deprisa envíelo por fax: 93 817 1870**

## SUS GARANTIAS

1) Si usted no está satisfecho 100% sólo tiene que devolver su pedido en su embalaje original, dentro de los 15 días siguientes a su recepción, y le devolveremos su dinero menos 900 pts de gastos de gestión. A fin de que su paquete no se pierda le rogamos nos lo envíe certificado.

2) EDIMESTRE le garantiza que sus programas están 100% libres de virus conocidos.

3) Usted no tiene ninguna obligación de compra posterior. Los programas Freeware son de libre uso y los Shareware conllevan la obligación moral de pagar pequeñas cantidades a sus autores en caso de consiterarlo conveniente. En cualquier caso la decisión es siempre suya.

4) En caso de cualquier problema técnico le ofrecemos servicio de asistencia completamente gratuito

5) El plazo de entrega de los pedidos oscilará entre 5 à 15 días laborables. Este plazo está sujeto cualquier anomalía del servicio de correos y alas limitaciones de stock

## Cupón de pedido

Enviar a : EDIMESTRE MULTIMEDIA - C/Obispo Morgades 2
0872 0-Vilafranca del Penedés - Telf. 93 890 4822

Si, deseo aprovechar su oferta especial. Queda claro que me beneficiaré de sus garantias. En este caso deseo que me envíen:

❐ 10 programas 2.750pts ❐ 20 programas 4.000pts ❐ 25 programas 5.000pts
❐ 30 Programas 6.000pts ❐ 35 programas 7.000pts.
❐ El programa **SexySaver** 1.850pts ❐ El programa **SuccèsSaver** 1.850pts ❐ El programa **SuccèsSaver** con licencia para empresas 9.850pts ❐ El programa **Chiste Mania** 2.150pts ❐ El programa **Los Sueños** 2.150pts. ❐ El programa **La Ley de Arrendamientos Urbanos** 2.850pts ❐ El programa **XstarSaver** 2.150pts.

❐ Deseo que mi pedido sea tratado con prioridad, añado 200pts.

Adjunto mi pago _________pts + 400pts de gastos de envío, total __________ ❐ Chèque

❐ Reembolso 400pts más.

❐ Visa/Mastercard: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Fecha de caducidad: |_|_|_|_|

**IMPORTANTE:** Deseo disquettes: ❐ 3.5 HD 1.44 Mo - ❐ 5.25 HD 1.2 M

Nombre: ______________________________

Dirección: ______________________________

Población: ______________________________

Codigo Postal : ______________ Telf : ______________

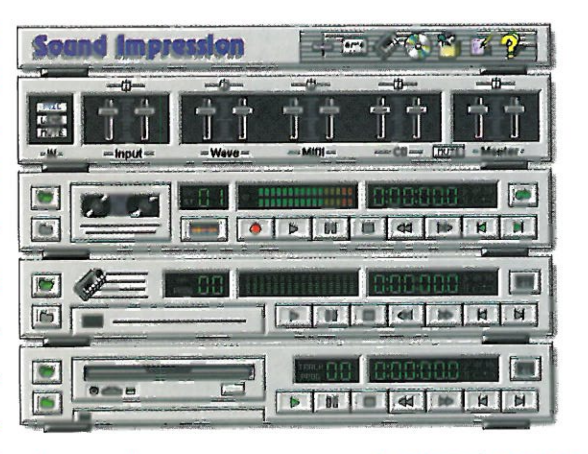
PC - MARZO

En caso de reembolso los gastos de devolución no serán reembolsados. EDIMESTE se reserva el derecho de interrumpir, modificar o actualizar esta oferta sin previo aviso.




# Despierte su sentido del oído

Dotar al ordenador de capacidades sonoras que superen los simples pitidos del altavoz interno es una exigencia para los usuarios que deseen obtener todo el rendimiento posible a los nuevos programas de entretenimiento y a los que usen profesionalmente el PC. Por este motivo, los equipos de actualización multimedia están entre los productos mejor acogidos por los usuarios.




Sound Machine Pro 16 Plus, no es, como su nombre pudiera indicar, un producto destinado a los profesionales del sonido, sino que se enfoca directamente al mercado doméstico. En la caja se incluye una tarjeta de sonido, un par de altavoces, un joypad y una buena selección de software más o menos multimedia. Una oferta suficientemente atractiva para los usuarios que desean iniciarse en el mundo de la tecnología multimedia pero que todavía no se han decidido por la adquisición de un lector de discos CD-ROM, dejando una puerta abierta a una posible ampliación de su ordenador personal en el futuro.

El adaptador de sonido es una placa de 16 bits, compatible con los estándares SoundBlaster, AdLib y Windows Sound System, lo que significa que se puede configurar como cualquiera de estas tres opciones, además de sus propias especificaciones. Por otro lado, permite la conexión de un lector CD-ROM, ya que cuenta con conectores para dispositivos de Mitsumi, Sony y Panasonic, además de los controladores adecuados para cada modelo. Un puerto de juegos permite la conexión del joypad, un joystick o un teclado MIDI.

Otra importante característica de la placa es la conexión que se incluye para actualizar el dispositivo con una ampliación OLP4 que emplee la tecnología de tabla de ondas, con lo que se conseguirá una calidad de sonido MIDI muy superior a la obtenida por las tarjetas de 16 bits que se limiten a la producción de sonidos por frecuencia modulada (FM).

La tarjeta es compatible con los estándares SoundBlaster y AdLib, además de trabajar perfectamente bajo el entrono Windows gracias a los drivers incluidos en el paquete.

En principio, el proceso de instalación no resulta demasiado complicado. Basta con conectar la tarjeta en la ranura correspondiente y ejecutar el software de instalación en el que se definirán los parámetros por omisión si no hay ningún conflicto con otros dispositivos instalados en el ordenador.

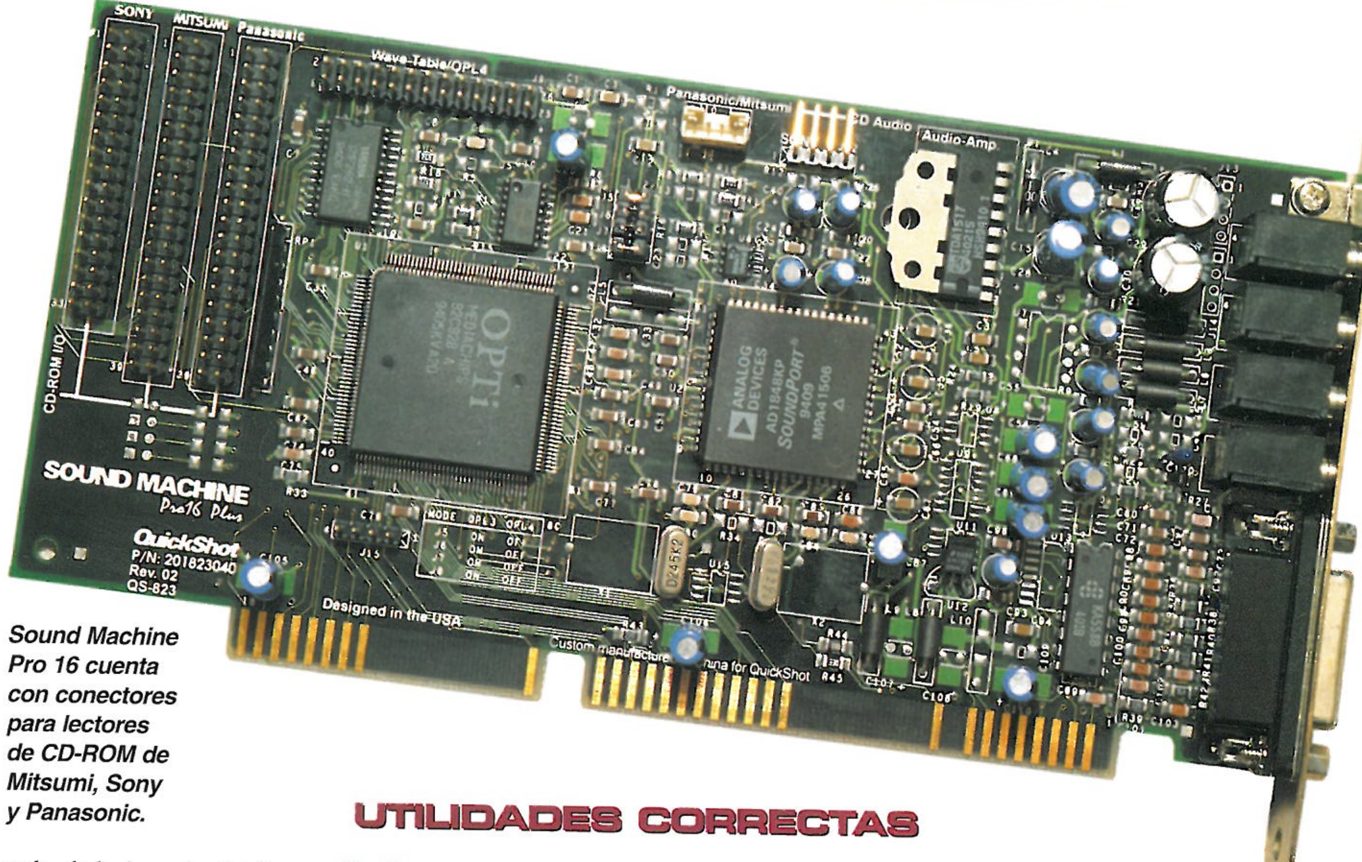
Si se quiere conectar un CD-ROM es necesario insertar los cables en los conectores correspondientes al modelo colocado. Normalmente, no será necesario modificar ningún interruptor, salvo en el caso de que se coloque una tarjeta auxiliar para la producción de sonidos de tabla de ondas.

El segundo elemento incluido en el paquete es la pareja de altavoces Sound Mate II, que cuenta con un amplificador integrado en uno de ellos y controles de volumen, encendido y filtros de graves y agudos. Cada altavoz ofrece una potencia de 4 watios y la protección magnética adecuada para operar junto al monitor. Aunque no se trata de dispositivos de gama alta, el sonido que ofrecen es suficientemente bueno incluso para disfrutar de la música de los discos compactos de audio. Pueden funcionar por medio de baterías o empleando un adaptador de corriente que no se suministra con el paquete pero que se encuentra fácilmente en el mercado.

Se completa el apartado de hardware con un joypad de dos botones con un interruptor para disparo en modo automático. Se conecta directamente al puerto de la tarjeta de sonido y es un excelente complemento, especialmente cuando se usan juegos de tipo ar-




***Los altavoces Sound Mate II incluyen amplificador, controles de encendido, de volumen y filtros de graves y agudos.***




*Sound Machine Pro 16 cuenta con conectores para lectores de CD-ROM de Mitsumi, Sony y Panasonic.*

cade, de lucha o de plataformas. Trabajar con este dispositivo resulta muy cómodo gracias a un diseño que permite acceder a todas las teclas con un mínimo desplazamiento de los dedos y que responden rápidamente a las órdenes del jugador.
QuickShot ha incorporado cinco programas al paquete, dos de ellos orientados al trabajo con ficheros de sonido y de música y los otros tres dedicados al entretenimiento. También se incluye un disco de instalación con los drivers necesarios para el correcto funcionamiento tanto de la parte de sonido de la tarjeta como de la conexión de lectores CD-ROM bajo DOS y Windows. Un módulo de este programa permite realizar las pruebas necesarias de verificación del correcto funcionamiento de la tarjeta.
El kit de sonido Sound Machine Pro 16 representa un primer paso en la actualización de sistemas personales a las exigencias del estándar MPC 2, proporcionando todos los dispositivos necesarios para trabajar con sonido de una forma semiprofesional a un precio bastante asequible. La sustitución del clásico joystick por el joypad es un acierto que agradecerán muchos jugadores acostumbrados al software creado para las consolas caseras.

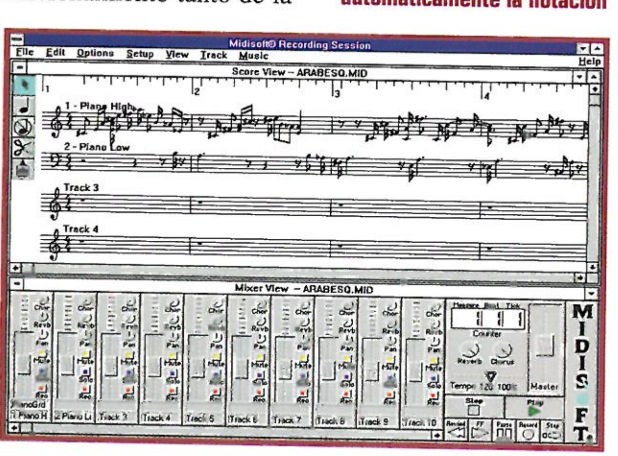
JAIME TORROJA

| ★★★ SOUND MACHINE PRO 16 |
|---|
| **FABRICANTE:** QUICKSHOT |
| **PRECIO:** 25.900 pts. (IVA Incluido) |
| **DISTRIBUIDOR:** PROEIN C/Velázquez, 10. 28001 Madrid. Tel.: (91) 576 22 08 |

## UTILIDADES CORRECTAS

**El software que se suministra con Sound Machine Pro 16 Plus merece el calificativo de correcto. Entre sus programas cabe destacar dos por su utilidad:**

- **Midisoft Recording Session es uno de los más populares programas para el trabajo con partituras musicales obtenidas a partir de ficheros MIDI convencionales. Importando un tema grabado en este formato, el programa crea automáticamente la notación del mismo, pudiendo el usuario realizar todos aquellos arreglos que considere oportunos. Una vez conseguido el resultado deseado, se puede volver a almacenar la composición en su formato original. También es posible cambiar los intrumentos utilizados, añadir más pistas e incluir efectos de sonido especiales.**
- **La utilidad Sound Impression comprende todas las herramientas necesarias para convertir su ordenador en una avanzada cadena de sonido capaz de trabajar con música en todos sus formatos (audio, WAV y MIDI).**
- **Aparte de las utilidades Sound Impression y Recording Session, junto con el programa se regalan dos juegos clásicos: Commander Keen y Cosmo's Cosmic Adventure, juegos incluidos en la categoría de plataformas y que han sido escogidos precisamente por la conveniencia de utilizar el joypad para manejar a los personajes.**






# Monte un estudio de vídeo en

Si su afición es el vídeo, le gusta la tecnología multimedia o desea impactar al personal con presentaciones que corten el hipo, no lo dude. Con Real Time-300, capturar y digitalizar con compresión, todo a la vez, es lo normal. Una vez obtenidas las secuencias de vídeo, siéntese cómodamente a los mandos del estudio de vídeo, respire profundamente y comience la producción. Logrará resultados con los que ni siquiera había soñado.

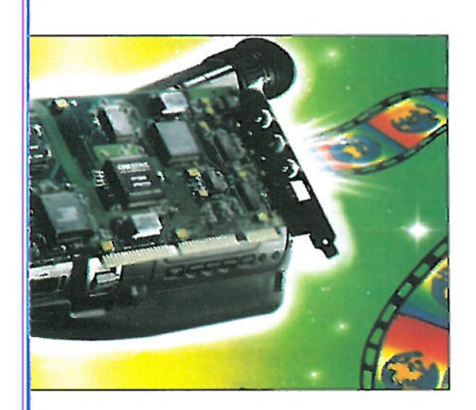


El vídeo digital está ganando adeptos gracias a sus numerosas ventajas respecto al clásico analógico. Su auge está muy directamente ligado al crecimiento fulgurante de la tecnología multimedia. Creative Labs pone al alcance de los aficionados al vídeo creativo esta fabulosa tarjeta de captura y compresión de imágenes en tiempo real, con la que se pueden obtener directamente ficheros de extensión .AVI (Audio Video Interleaved). Un fichero de vídeo digital puede ser fácilmente almacenado, transmitido, modificado o editado, y el resultado puede integrarse en bases de datos, presentaciones o discos compactos de carácter educativo. Gracias al procesador i750 de Intel, la tarjeta RT-300 permite capturar vídeo, comprimirlo y almacenarlo en el disco duro, todo en un solo paso, obteniendo imágenes de alta calidad. Se pueden alcanzar velocidades de hasta 30 fotogramas por segundo, aunque lo normal es utilizar 15, ya que esta cifra



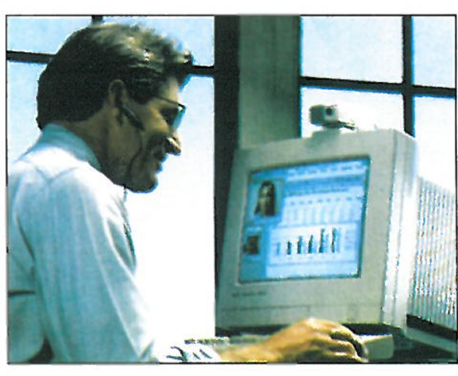

***La tarjeta Real Time-300 de Creative Labs permite capturar y comprimir imágenes en tiempo real y obtener ficheros .AVI.***

# su hogar



## VIDEOCONFERENCIAS

**La utilidad Video Blaster RT-300 puede ser utilizada conjuntamente con ShareVision, un nuevo producto de la casa Creative Labs, incluido en el paquete. Con esta herramienta podrá convertir su ordenador personal en un sistema de videoconferencia de última generación. A través de una línea telefónica normal podrá entablar conversaciones con puntos muy alejados del planeta, en las que, además de oír, podrá ver a su interlocutor en directo en una ventana de su ordenador personal. Esta herramienta supone un paso adelante en la transglobalización de la información.**



representa la máxima velocidad de transferencia de imágenes con los CD actuales de doble velocidad. Las máximas prestaciones que se pueden obtener con esta tarjeta y un potente PC ofrecen una definición de hasta 320 x 240 fotogramas a 30 fps (frames per second –fotogramas por segundo–). En cualquier caso, un 486 con 8 Mb de RAM es casi indispensable para obtener el rendimiento adecuado. La tecnología de captura Indeo ajusta automáticamente la velocidad de muestreo en función de la capacidad del ordenador.

En la parte posterior de la tarjeta existe un conector de entrada de tipo S-Video y tres entradas de vídeo compuesto a las que se puede conectar cualquier magnetoscopio doméstico, reproductor de Laser Disc o cámaras de vídeo. Cualquiera de estos canales es seleccionable por software, lo cual evita tener que cambiar los conectores de forma manual.

Si necesita obtener información particular, resolver cualquier tipo de duda o intercambiar experiencias e ideas, Creative Labs ha desarrollado un foro en la red Compuserve desde el que tendrá acceso directo a técnicos y a toda la comunidad de usuarios de productos Creative. Si quiere estar informado sobre las últimas novedades, nuevas versiones de software o mandar sugerencias sobre mejoras o nuevos productos teclee Go Blaster al acceder a Compuserve.

### EL MAS LISTO DE LA CLASE

Dentro del paquete se encuentra el avanzado programa de edición de vídeo Adobe Premiere. Con esta herramienta es posible manejar la tarjeta RT-300 y acceder completamente a un estudio de edición de vídeo digital.

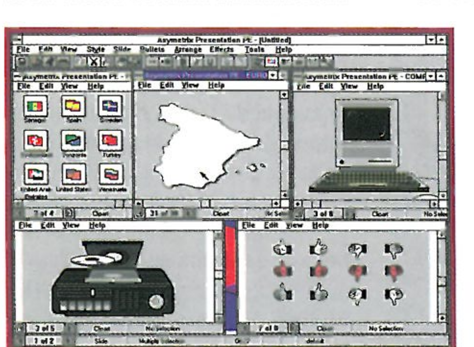
Desde la ventana de opciones de captura es posible seleccionar las imágenes por segundo que se van a digitalizar, la definición con la que se va a trabajar, la fuente de vídeo seleccionada o el grado de compresión aplicado. Cuanto mayor sea éste, menor será el tamaño final del fichero, a costa de un poco de pérdida de calidad en la imagen. También se puede ajustar el formato de audio, tanto en la frecuencia de muestreo como en el modo mono/estéreo.

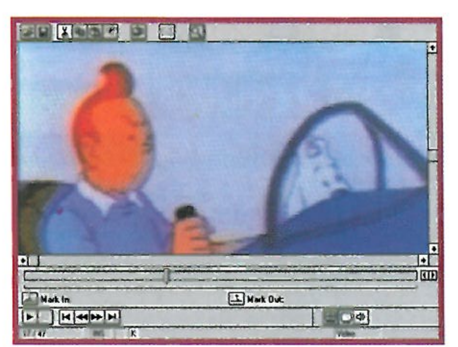
Es posible digitalizar vídeo normal, congelar un único fotograma, disparar fotograma a fotograma como si se tratara de una cámara de fotos o programar el número de planos por minuto, por hora o por día. Esta última opción es especialmente interesante ya que es posible filmar secuencias de gran belleza como la eclosión de una flor, el crecimiento de una planta o el paso de las nubes.

El resultado final del trabajo puede contener ficheros AVI o QuickTime con imágenes del tipo Bitmap o TIFF, animaciones en formatos FLI o FLC y hasta tres bandas sonoras en formato WAV de forma simultánea.

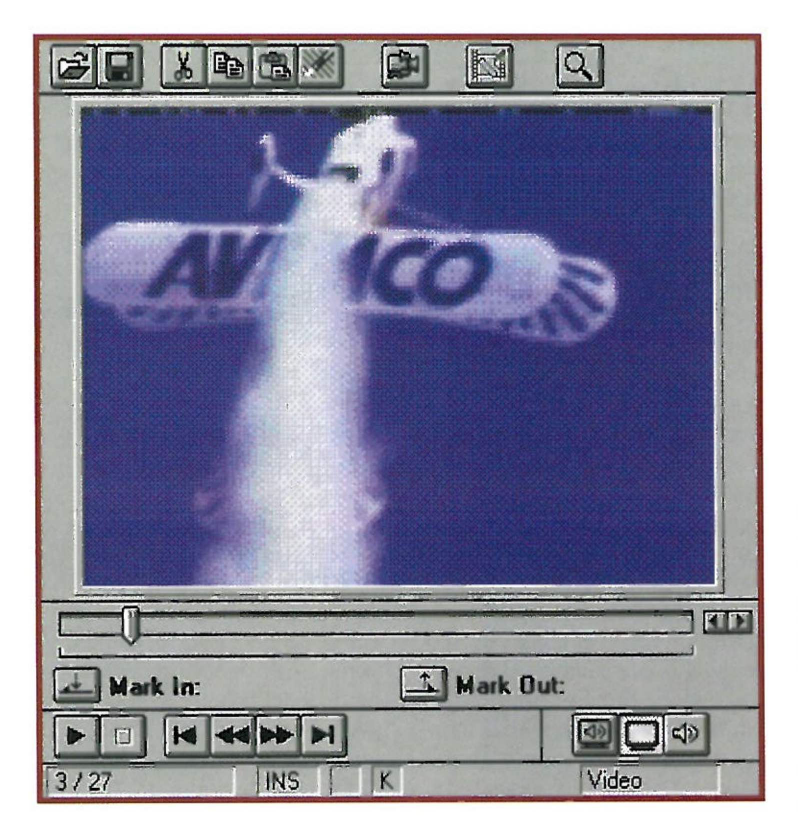
La realización se efectúa sobre la ventana de construcción, que está dividida en varias bandas sobre las que se montan las distintas secuencias de vídeo. La escala de tiempos puede ser modificada mediante el cursor inferior de la pantalla para que aparezca un fotograma de cada secuencia cada cierto intervalo de tiempo. Mediante distintas herramientas, se puede marcar un fotograma de comienzo y otro de final, recortar un

*Adobe Premier, incluido en el paquete, permite manejar la tarjeta y realizar la edición de vídeo.*

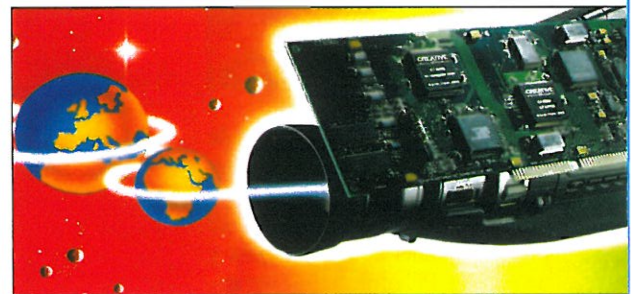





**Gracias al procesador i750 de Intel, la tarjeta RT-300 permite capturar vídeo, comprimirlo y almacenarlo en el disco duro, obteniendo imágenes de alta calidad**



clip en varios distintos y seleccionar, desplazar o modificar la duración de una pista.

RT-300 facilita la realización de transiciones de una secuencia a otra gracias a una gran variedad de efectos de desplazamiento, superposición, cortes, diafrágmas, disoluciones, zoom, puertas, túneles o mosaicos. Cada uno de los 35 efectos puede ser particularizado al antojo del usuario, consiguiendo infinidad de resultados, mediante cambios de dirección, de velocidad o de orden.

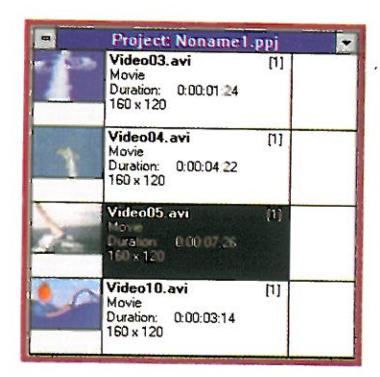
Cualquier secuencia de vídeo puede ser procesada por una extensa variedad de filtros que permitirán mejorar o alterar la imagen para conseguir los efectos perseguidos. Cristalizaciones, balances de color, blanco y negro, contrastes, correcciones gamma o gausianas, efectos de espejo, zig-zag…, así hasta 35 filtros distintos que se pueden aplicar simultáneamente sobre el clip elegido.

*Las secuencias de vídeo se montan la ventana de construcción (abajo).*

Si se sitúa un clip en la cuarta banda, dedicada a la superposición de imágenes, se ensanchan de nuevo las posibilidades, ya que se pueden utilizar hasta seis métodos distintos de transparencia. De esta forma se puede eliminar con gran facilidad cualquier color de fondo para superponer la imagen resultante de otra secuencia de vídeo.

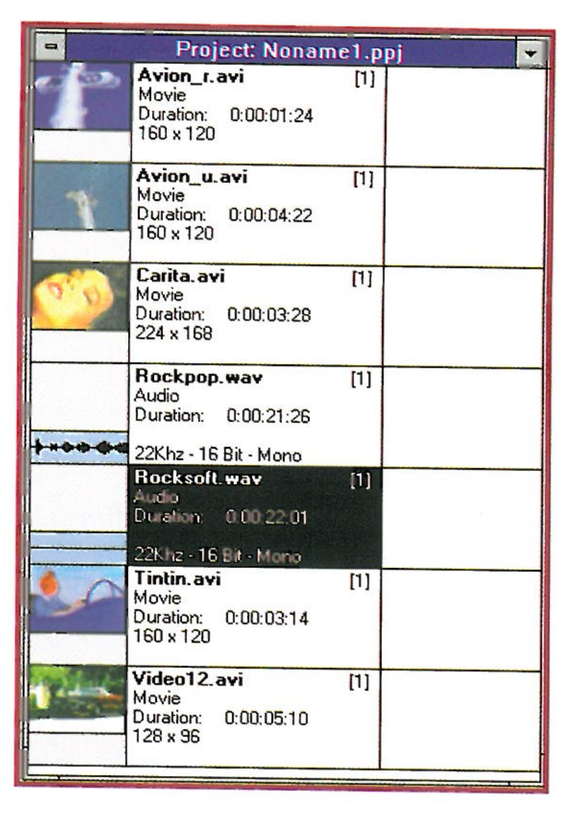
La parte inferior de la banda de superposición ofrece el ajuste del Fade, con el que se consigue actuar sobre la intensidad de la imagen sopreimpresionada. Si esta fuera un título, se podría crear un fondo de cualquier color mediante la opción Add Color sobre el que se podría hacer aparecer y desvanecer el título a nuestra voluntad.

Cualquiera de las tres bandas sonoras puede ser modulada en volumen durante todo el desarrollo de la secuencia. Para ello no habrá más que subir o bajar con el ratón la línea que representa el nivel sonoro de cada una de las bandas de audio. Las mezclas de sonido del usuario se efectúan de forma intuitiva y eficaz.




*Estas ventanas indican el nombre, la duración, la resolución, el formato...*









Al generar la película final aparece una ventana de opciones desde la que se marca la parte del proyecto que se desea compilar, el formato final del trabajo (AVI, QuickTime de Macintosh o Windows, o FilmStrip de Photoshop), la relación de aspecto, número de fotogramas por segundo generados, la frecuencia de audio, mono/estéreo o el modo de compresión. En total hasta 17 parámetros distintos para indicar incluso que deseamos ver una muestra del resultado final una vez finalizado el trabajo.

### VIDEO FOR WINDOWS

En el paquete encontraremos la última versión de Video For Windows, que será necesario instalar para que Windows quede configurado con los drivers necesarios, tanto para la grabación de secuencias de vídeo como para la reproducción desde cualquier programa que maneje ficheros AVI.

La cantidad de información necesaria para grabar unos pocos segundos de vídeo puede ser enorme (dependiendo de la definición y la profundidad de color, más de 20 Mb por segundo), lo que hace que el ordenador se vea desbordado para gestionar tal volumen de datos. Por esta razón se utilizan técnicas de compresión de la información en tiempo real, que permiten eliminar información redundante y obtener volúmenes de datos mucho más manejables.

Existen dos grupos de técnicas de compresión. La Espacial comprimirá la información de cada uno de los fotogramas, por ejemplo descartando datos de las zonas rellenas con un único color (run-length encoding). Dependiendo del grado de compresión se producirán perdidas de calidad que resultarán aceptables eligiendo un valor de compresión adecuado. Por ejemplo, con un grado de compresión medio, todos los colores y sus matices más próximos serán tradados como un único color, lo que conduce a un ahorro de información y a una degradación de la calidad de la imagen. El segundo grupo es denominado compresión Temporal, en la cual se comprime la información comparando un fotograma con el siguiente. Normalmente, entre ambos existirán muy pocas diferencias que son exactamente las que son almacenadas. Las técnicas de compresión temporales no producen degradación de la imagen.

Estas técnicas de compresión, que pueden funcionar tanto por software como por hardware, permiten obtener ficheros relativamente aceptables, que traducidos a números darían como resultado un gasto de unos 10 Mb de memoria por cada minuto de grabación de vídeo a color y con una definición válida para cualquier aplicación multimedia. (160 x 120 pixels a 10 fps y audio a 11 KHz)

## PRESENTACIONES

**Con este paquete, Creative Labs ofrece un programa bajo Windows para crear presentaciones en forma de diapositivas. Con Presentation Personal Edition se consiguen diseñar presentaciones de todo tipo, apareciendo estas a plena pantalla en el ordenador personal. Con este programa se logra aprovechar toda la potencia de la tecnología multimedia, ya que es posible añadir a las presentaciones sonidos, animaciones o vídeos en formato AVI, acompañados por efectos especiales y distintas transiciones entre diapositivas. Se pueden imprimir notas de cada slade o importar datos de otros programas, como por ejemplo una hoja de cálculo. El programa Presentation Personal Edition dispone de una extensa gama de herramientas y de amplio catálogo de cliparts con el que se pueden realizar presentaciones de auténtico lujo.**




ALBERTO PIEDRA

# Acabe con todas las ataduras

¿Qué hacer cuando los papeles invaden la mesa, no queda un hueco libre en el escritorio y el cable del ratón se engancha sin cesar con cualquier objeto? Deje de forzar su muñeca y de tirar del cable intentando ganar algunos centímetros con los que permanecer dentro de la alfombrilla, ya que la casa Logitech se lo pone muy fácil con este ratón inalámbrico. Ahora que el ratón anda libre, no lo suelte, porque puede que se le escape.

La instalación del ratón es muy sencilla, pues basta con conectar el módulo receptor a la toma del ratón del ordenador. Este debe quedar lo más despejado posible ya que se encarga de recibir las señales de movimiento que transmite el ratón por radiofrecuencia. En su parte superior hay un pequeño led que parpadea sólo cuando recibe señales del emisor. El módulo receptor no necesita pilas, ya que se alimenta a través del propio cable del conector serie, lo que supone un ahorro para el usuario. Para evitar posibles problemas de interferencias como otros equipos o ratones inalámbricos, el ratón tiene en su parte inferior un botón con el que se pueden seleccionar uno de los cuatro canales de transmisión o comprobar el que está actualmente seleccionado. Una rápida pulsación hará parpadear el led situado en su parte inferior. El número de destellos indicará el canal seleccionado, pero si mantiene pulsado el botón más de tres segundos, logrará cambiar al siguiente canal de transmisión. El funcionamiento del ratón es excelente. Su suavidad y precisión de desplazamiento hacen que sea posible trabajar con una gran comodidad en cualquier situación. Incluso a tres metros de distancia del receptor la fiabilidad del ratón es completa. Tiene tres botones, el segundo y el tercero de los cuales pueden ser programados, asignando a cada uno de ellos cualquier función o secuencia de teclas. Por ejemplo, el segundo botón puede ser configurado para actuar como un doble clic, o para maximizar, listar tareas, o pulsar ESC.

Aceptar
Cancelar
Cursor...
Dispositivo
Ayuda
Asignación de botones
Botón central
Doble clic
Botón derecho
[Sin asignar]
Velocidad de doble clic
Despacio Rápido
PRUEBA
Cursor inteligente
Intercambiar izquierdo/derecho
Aceleración
No Media
Lenta Alta
Velocidad del ratón
Despacio Rápido
LOGITECH

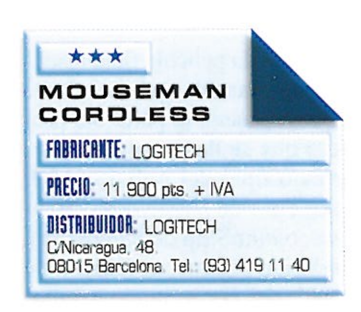
***El software del ratón puede configurarse a gusto del usuario.***




## PLENO RENDIMIENTO

El software que acompaña a este periférico permitirá configurar el funcionamiento del ratón inalámbrico a plena satisfacción para el usuario. Con él podrá ajustar fácilmente la velocidad de desplazamiento, la aceleración del dispositivo, el tiempo del doble clic, la programación del segundo y tercer botón o el tipo de cursor que desee utilizar. Si selecciona la opción Cursor Inteligente, logrará que el cursor salte sobre un botón al abrir cualquier caja de diálogo. Al pulsar el botón Dispositivo aparecerá una ventana en la que se le informará del canal que está siendo utilizado por el ratón y del estado de calidad de la transmisión. También conocerá si existe algún otro ratón compartiendo este receptor, posibilidad que existe gracias conmutador situado en la parte inferior del dispositivo de Logitech.

Si su ordenador personal tiene problemas de memoria, es recomendable utilizar, junto con un controlador de memoria, la función Cloaking, que viene incluida en este paquete. Con ella conseguirá ahorrar hasta 26 Kbytes de RAM. Esta técnica instala el driver en la parte extendida, ocupando únicamente 1 Kbyte en la zona baja o alta de la memoria.




ALBERTO PIEDRA



WOODRUFF
and the SCHNIBBLE of AZIMUTH
Voces y manual en español
"...una aventura tan caótica como divertida..."
OK PC
"...tiene unos gráficos y sonido excepcionales..."
MPC
CD-ROM PC
Solicita nuestro catálogo multimedia a:
COKTEL EDUCATIVE MULTIMEDIA
Tomás Redondo, 1 - 1º F (Edificio Luarca)
Tel. 381 68 24 Fax. 381 08 39 28033 Madrid
SIERRA
Si eres el mejor distribuidor o comercial para Andalucía, Extremadura o Levante, contáctanos.

# Más productos con más calidad

**El rápido crecimiento del parque de reproductores CD-i está provocando una demanda cada vez mayor de títulos para todos los campos. Philips, consciente de ello, produce y coproduce con las más importantes firmas de todo el mundo, productos para los campos de la cultura, el ocio, la música, los idiomas, los juegos, el cine y el campo infantil, para atender con la mayor calidad las necesidades de los usuarios.**

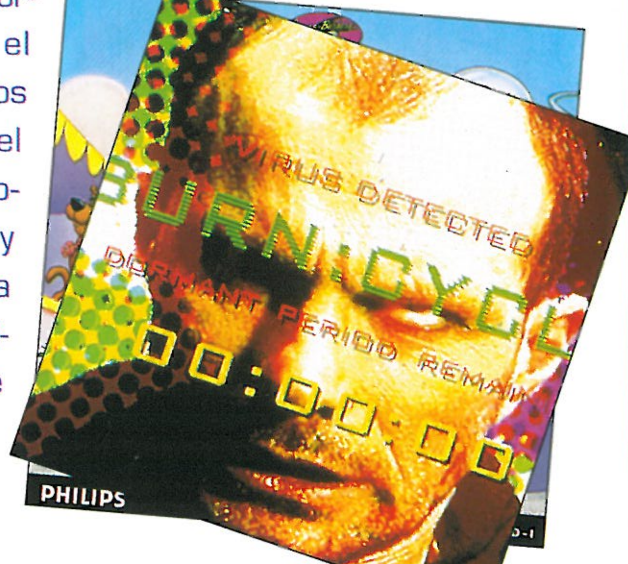
Un sistema hay que alimentarlo de programas. Philips lo sabe y ya cuenta con un catálogo compuesto por más de 200 títulos que han sido realizados en siete idiomas. Los reproductores están preparados para leer CD Audio, CD Foto y CD-i Vídeo Digital. Esta circunstancia unida al lanzamiento de títulos de tipo cultural, lúdico y educativo, así como múltiples vídeos musicales y películas conforman una serie de opciones a prueba de todos los gustos.

Firmas de reconocido prestigio como Infogrames, Trilobyte o Gremlim Entertainment están desarrollando nuevos títulos para Philips Media en la plataforma CD-i. De igual manera, las grandes productoras discográficas y cinematográficas como Sony Music, Emi, Polygram, MGM, Paramount y la nacional El Deseo han hecho lo propio para sus productos.

## CULTURA Y OCIO DIGITAL

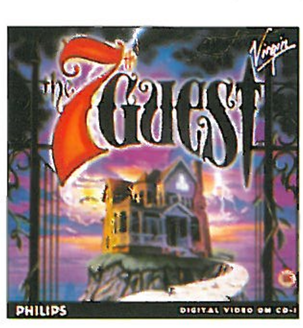
Conocer la geografía de cualquier país, visitar un museo y trasladarse a la época de los pintores, aprender a tocar la guitarra o a fotografiar, son sólo algunas de las posibilidades que ofrece el catálogo de programas culturales para CD-i. Programas como el Diccionario Multimedia Hachette o la Enciclopedia Compton's son grandes bases de datos interactivas que cuentan con ingentes cantidades de información. El Camino de Santiago, coproducido con la Editorial Anaya Touring, propone a los usuarios realizar esa interesante excursión por la ruta que él decida, pero sin moverse de casa y The Joy of Sex le enseñará todo acerca del arte del amor. Las posibilidades interactivas del CD-i hacen posible acceder a todo ello desde la pantalla de un televisor y con sólo dos herramientas, la intuición y la imaginación.

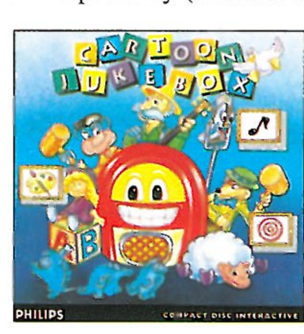
El ocio también presenta grandes posibilidades en CD-i. Esquiando con Tomba le invita a aprender y disfrutar de la nieve con el gran campeón italiano. Pero si lo suyo son otros deportes, Tennis, Open (golf), CD Shoot (tiro al plato), Speedway (automovilismo), A great day at the races (equitación) o Caesars (boxeo) son otras de las muchas opciones que propone CD-i. Claro que para los más refinados Playboy Massage ofrece la posibilidad de realizar un viaje romántico a través del arte y la ciencia de las técnicas de masaje por todo el mundo.

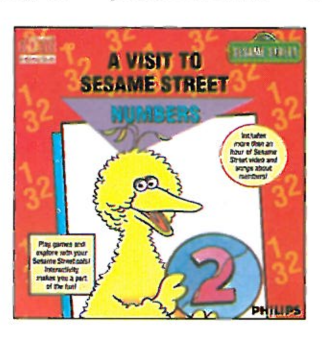


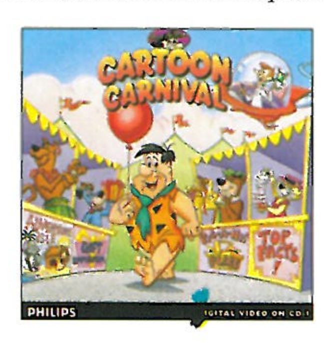

***Programas educativos para todas las edades constituyen un pilar importante de los estrenos para este año.***

La facilidad de manejo de CD-i lo convierte en un sistema apto para todos los públicos, incluso para los más pequeños de la casa. Con Escuela de Pintura cualquier niño puede dibujar en la pantalla de su televisor; en el caso de la Máquina





de Cuentos, le permitirá crear sus propias historias y amenizarlas con fondos musicales. Fábulas, aventuras en el circo o entrar en el Barrio más animado aglutinan el divertimento con la educación de una forma totalmente vanguardista que se dejar ver sobre todo en los programas de idiomas.

Muzzy es la mejor manera de aprender un idioma a través de las aventuras de este amigable monstruo verde que vino del espacio y que ahora ha sido fichado por la BBC. Epi, Blas y sus amigos también se convierten en profesores de inglés para enseñar a los más pequeños en Barrio Sésamo Letras. Por su parte Tom tratará de hacer lo mismo con la lectura en inglés, francés y español, valiéndose de un rompecabezas que se puede colorear. Esto sólo es una muestra y aparte existen un montón de discos con divertidos personajes. Para los adultos Language Director se presenta como un auténtico maestro nativo e interactivo de inglés y francés.

## JUEGOS DEL FUTURO

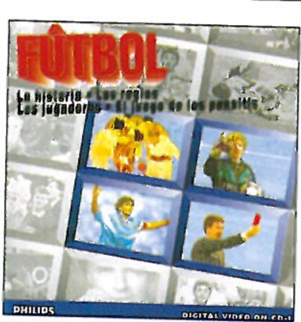
Si busca nuevas sensaciones, ya verá lo que le espera, porque en el terreno lúdico CD-i es todo un gigante lleno de posibilidades. Aprovechando la gran capacidad del procesador y la memoria que po-

*Las imágenes que puede mostrar CD-i son realmente impresionantes.*

*El CD-i no sólo sirve para jugar. Programas educativos son una parte importante del catálogo de programas.*

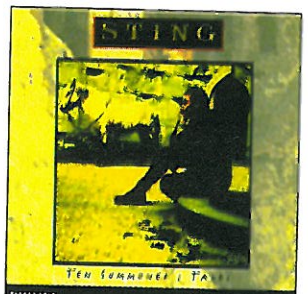
## ULTIMOS LANZAMIENTOS

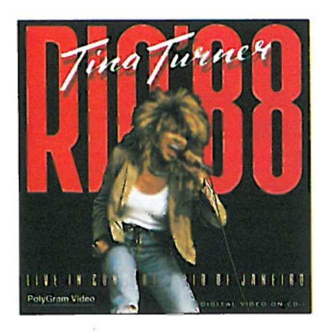
| TEMA | IDIOMA | FORMATO | TITULO |
|---|---|---|---|
| OCIO | ESPAÑOL | DV-I | FUTBOL: LA HISTORIA |
| OCIO | ESPAÑOL | CD-I | KARAOKE |
| OCIO | ESPAÑOL | CD-I | GIRLS |
| OCIO | ESPAÑOL | DV-I | JOY OF SEX |
| OCIO | VO | DV-I | ALBERTO TOMBA SKIING |
| OCIO | VO | DV-I | PANDORA'S POCKER PALACE |
| OCIO | ESPAÑOL | CD-I | PRIVATE LESSONS: ROCK GUITAR |
| OCIO | ESPAÑOL | CD-I | KLIK |
| NIÑOS | ESPAÑOL | CD-I | CRAYON FACTORY |
| NIÑOS | VO | CD-I | FELIX THE CAT |
| NIÑOS | VO | CD-I | SNOOPY |
| NIÑOS | VO | CD-I | MARLIN'S APPRENTICE |
| NIÑOS | ESPAÑOL | CD-I | ASTERIX |
| MUSICA | VO | VIDEO CD | OPERA IMAGINAIRE |
| MUSICA | VO | VIDEO CD | TINA TURNER: SIMPLY THE BEST |
| MUSICA | VO | VIDEO CD | PINKFLOYD: THE WALL |
| MUSICA | VO | VIDEO CD | PINKFLOYD: DELICATE SOUND OF |
| MUSICA | VO | VIDEO CD | QUEEN: GREATEST FLIX 1&2 |
| MUSICA | VO | VIDEO CD | KATE BUSH: THE WHOLE STORY |
| MUSICA | VO | VIDEO CD | SADE |
| MUSICA | VO | VIDEO CD | XPLORA: PETER GABRIEL |
| MUSICA | VO | DV | LEGEND BOB MARLEY |
| JUEGOS | VO | DV-I | CHAOS CONTROL |
| JUEGOS | VO | DV-I | DRAGON'S LAIR II |
| JUEGOS | VO | DV-I | MUTANT RAMPAGE |
| JUEGOS | ESPAÑOL | DV-I | MAD DOG MCCREE |
| JUEGOS | VO | DV-I | MICROCOSM |
| JUEGOS | VO | DV-I | THUNDER IN PARADISE |
| JUEGOS | VO | DV-I | CREATURE SHOCK |
| JUEGOS | VO | DV-I | RISE OF ROBOTS |
| JUEGOS | ESPAÑOL | CD-I | SECRET MISSION |
| JUEGOS | VO | DV-I | CRIME PATROL |
| JUEGOS | VO | DV-I | RETURN TO CYBER CITY |
| JUEGOS | ESPAÑOL | CD-I | BURN: CYCLE |
| JUEGOS | VO | CD-I | MAX MAGIC |
| JUEGOS | VO | CD-Ie | THE APPRENTICE |
| JUEGOS | VO | CD-I | LEMMINGS I |
| JUEGOS | ESPAÑOL | CD-I | FLASHBACK |
| JUEGOS | VO | CD-I | ZELDA'S ADVENTURE |
| JUEGOS | ESPAÑOL | CD-I | COMANDO TIERRA |
| IDIOMAS | MULTILINGÜE | DV-I | MUZZY IN GONDOLAND |
| IDIOMAS | MULTILINGÜE | CD-I | EUROPEAN PARTY |
| CULTURA | VO | DV-I | COMPTON'S 94 |
| CULTURA | ESPAÑOL | DV-I | DICCIONARIO ENCICLOPEDICO |
| CULTURA | ESPAÑOL | CD-I | EL CAMINO DE SANTIAGO |
| CINE | ESPAÑOL | VIDEO CD | CINE |

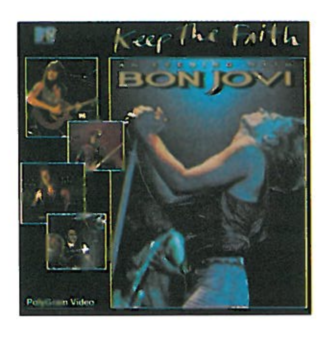


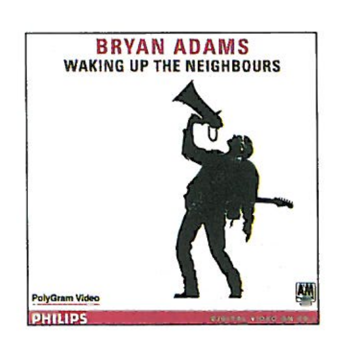












see, se han desarrollado una gama de juegos totalmente interactivos que sumergen al usuario en las más alucinantes aventuras.

Burn Cycle, sin ir más lejos, introduce al jugador dentro de una película de ambiente ciberpunk que se desarrolla en el agobiante y peligroso mundo que sobrevive tras una catástrofe nuclear. La aventura se desarrolla desde el punto de vista del protagonista, que deberá conseguir una serie de objetos para ir avanzando por una ciudad futurista. La chaqueta de algún cadáver puede contenerlos o quizá algún gángster puede facilitarle una pista. El jugador va contrarreloj porque se le ha inoculado un virus en la cabeza que estallará en dos horas si no logra desactivarlo a tiempo.

Por su parte, Mad Dog McCree, un joya recuperada de las máquinas recreativas, ofrece al usuario oportunidad de protagonizar todo un western. Aunque este juego se ha versionado para numerosos sistemas, sólo CD-i ha recuperado el espíritu real del programa. El jugador es el forastero que llega al pueblo para imponer la ley que ha hecho desaparecer el bandolero *Perro Loco* McCree. ¡Que la suerte le acompañe!

En Creature Shock, un meteorito articulado ha atrapado a la comandante Nastasia y amenaza a *abrazar* también a todo aquel que se atreva a acercarse al juego gracias a su gran atractivo.

## EL CONTROL DE CAOS

**Chaos Control será sin duda el gran lanzamiento de la temporada de Philips para CD-i. Una estresante aventura aderazada con realidad virtual basada en escenarios renderizados para convertidor de Vídeo CD. Se trata de un juego que integra una serie de pantallas interactivas de imágenes computerizadas que explican el argumento y la misión.**

**Todo comienza el 3 de marzo de 1972, cuando el Pionner 10, una nave de exploración interestelar, es lanzada con un mensaje en su interior: las coordenadas de la situación de La Tierra. La ausencia de señal es considerado como un fallo en las transmisiones, pero nada más lejos de la realidad. La nave ha sido interceptada por alguien que prepara una invasión de nuestro planeta.**

**La primera parte del juego se sitúa en Manhattan donde los alienígenas están intentando bloquear el camino hacia el cuartel general. La segunda parte nos introduce en un mundo virtual donde hay que desactivar un virus que los extraterrestres han traído con ellos. En la siguiente fase el jugador se encontrará a los mandos de un poderoso caza para combatir en el espacio exterior contra los soldados de Khesh Rhan. En la última fase habrá que esquivar las innumerables trampas que se esconden en un laberinto. Si logramos salir de él, localizaremos la nave nodriza. Destruirla constituye el final de la misión.**

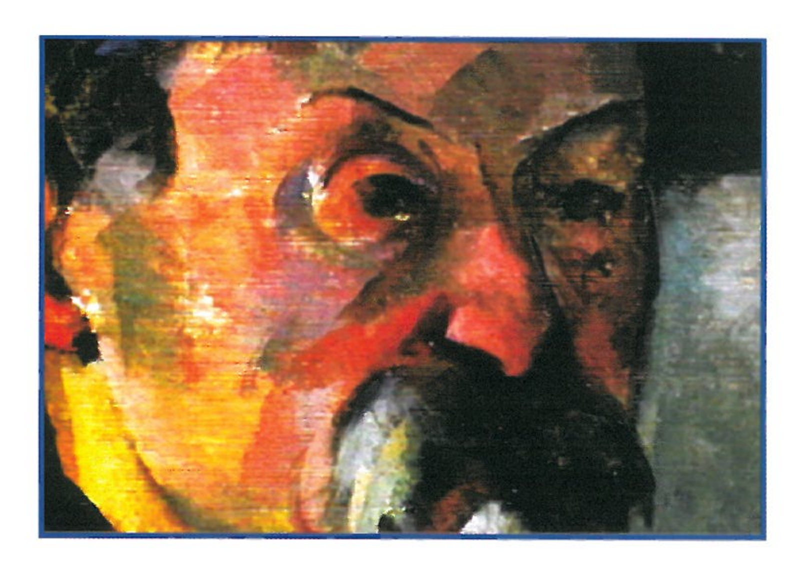
***El juego Chaos Control cuenta con escenarios renderizados y realidad virtual.***

El catálogo musical y cinematográfico existente actualmente en el mercado para la plataforma CD-i crece día a día como consecuencia de los acuerdos que Philips ha firmado con las grandes productoras internacionales. En lo que se refiere a música, quizá destaque sobre todos la interpretación que Dave Grushin, el músico multigalardonado con premios grammy, lleva a cabo de las mejores partituras compuestas por el malogrado George Gershwin, uno de los grandes maestros del siglo. El sistema ha aplicado también su virtud interactiva a la música. De esta forma se pueden ver conciertos reales, cantar a dúo con Pavarotti, leer las letras de los grandes éxitos contemporáneos o acceder a documentación gráfica e histórica sobre autores y movimientos musicales. Desde Louis Armstrong y los gigantes del jazz, a Sade, Bon Jovi, Tina Turner, Pink Floyd, Davis Bowie, Sting, Queen y The Cure. El catálogo musical se adapta a todos los gustos.

### CINE EN VIDEO DIGITAL

En las próximas fechas se prevé una avalancha de títulos en el campo del vídeo digital. Los acuerdos firmados con la productora El Deseo de Pedro Almodóvar han posibilitado el lanzamiento de Kika, el último filme del cineasta manchego. Por su parte, MGM y Paramount están haciendo lo mismo. No obstante, y desde hace tiempo, pueden adquirirse películas del calibre de Top Gun, Atracción Fatal, Ghost o La Caza del Octubre Rojo.

ALONSO DE VIANA-CARDENAS



Si sentáramos en un café parisino del pasado siglo a pintores como Degás, Manet, Renoir o Cézanne y a músicos como Ravel, Debussy o Satié, y viéramos y oyéramos sus obras, estaríamos copiando lo que ya ha conseguido el programa Los Franceses Impresionistas para CD-i. Este programa invita a pasear interactivamente por el París de la época para conocer a tan singulares contertulios.

# Una época impresionante

Nadie puede permanecer indiferente ante el París del siglo XIX. Fue precisamente allí, en la casa de una tal Manet, donde se reunió un grupo de pintores que comenzó a autodenominarse con el nombre de aquel domicilio: El Estudio de los Batignolles, aunque para el resto del mundo fueran, y serán siempre, los impresionistas franceses, admirados y contestados tan apasionadamente por la crítica de la época.

Los Impresionistas Franceses en CD-i, una entrega más de la extraordinaria colección The Great Art Series, no es un mero repaso de las obras de los singulares artistas de El Estudio de los Batignolles, sino un concienzudo análisis de toda la vida del París de la época, de sus tertulias, de sus cafés, de sus cabarets, de sus gentes y costumbres, vistos bajo la óptica de una serie de artistas que se atrevieron a plasmarlo en los lienzos tal y como lo sintieron, sin importarles lo más mínimo las ácidas opiniones de los críticos contemporáneos, detractores de sus obras.



Corría el año 1905 cuando se reunieron por última vez en la Grafton Gallery de Londres las obras del impresionismo francés. Poco después se repartieron por las salas y museos de todo el mundo. Aquellas estancias de la Grafton Gallery se han intentado reconstruir en el programa con bastante fidelidad. Los escenarios correspondientes a aquellas salas incluyen una obra de cada representante del movimiento. En el primer salón encontramos cinco cuadros que corresponden a otros tantos autores. Al situar el cursor con el telemando y confirmar sobre cada una de las obras de Morisot, Pissarro, Monet, Bazille o Manet, podremos ver tanto su producción como escuchar sus pensamientos, y las opiniones de sus amigos y críticos en las voces de varios locutores que además leerán cartas y documentos reales referentes a los protagonistas. En la parte inferior de la pantalla podemos ver tres iconos: el de Ayuda representado por un signo de interrogación, que nos acompañará y auxiliará a lo largo de todo el programa; el dispositivo que incluye la palabra Todos, que permite ver en conjunto la obra y los datos biográficos ambientados con fotografías y reportajes de ambiente de los autores representados en la sala; y, por último, Resumen, que ofrece una detallada selección de la obra de cada autor. Esta función aparece por defecto al final de cada programa monográfico.

Los catálogos están ordenados obra por obra. Su visionado se puede realizar a través de los iconos Adelante o Atrás. La función zoom, representada por una lupa, muestra distintos detalles de una misma obra.

### IMAGENES CON EXPLICACION

Cada imagen, que se presenta con un ficha técnica con los datos de su autor, el nombre de la obra, la fecha de realización y el museo o la sala donde se encuentra en la actualidad, puede ser congelada durante el tiempo que se quiera al pulsar el botón 2 del mando; para volver a la aplicación basta con presionar el botón 1, que también ofrece la posibilidad de ir a cualquier parte del programa. De esta forma, la interactividad y la facilidad de manejo está asegurada. El usuario podrá acceder a cualquier parte del disco en cualquier momento con solo presionar el primer botón del telemando, cuya función abrirá los menús de comandos y las vías de acceso para entrar en otra sala, autor o documentación. Cada una de las diferentes salas del programa ofrece la posibilidad de acceder a la siguiente estancia o a la anterior al seleccionar las correspondientes flechas direccionales que aparecen en la pantalla del televisor. La segunda sala está dedicada a Degas, Toulouse-Lautrec, Renoir, Seurat y Cézanne.

La última estancia que es nesesario visitar para tener una visión completa de la Francia del siglo XIX es la de la música. En ella es posible seleccionar un pintor y a continuación un compositor para ver las obras acompañadas de la música de Ravel, Debussy, Satie o Fauré. Las interpretaciones de las composiciones musicales de la época son fieles, como no podía ser menos, a las versiones originales de las partituras, y forman parte de la banda sonora del programa. En esta última sala se pueden obtener datos sobre la extensa bibliografía utilizada para la confección de los documentos incluidos en el programa, acceder a un epílogo y salir del CD-i a través de la confirmación de los restantes botones interactivos presentes en la pantalla.

ALONSO DE VIANA-CARDENAS












## ARTE NUEVO PARA UN MUNDO NUEVO

**Los impresionistas franceses fueron un grupo de artistas que dieron una nueva definición a unos fines y objetivos que no habían cambiado desde Rafael y Leonardo, desde el Renacimiento del siglo XVI. Rechazaron las imágenes idealizadas del pasado y apostaron decididamente por descubrir ese mundo valiente que cambiaba ante sus ojos. Los suburbios industriales de la época que les tocó vivir, testigos bulliciosos de la revolución industrial, la sensual e impetuosa vida de los cabarets y los burdeles parisinos o los encuentros fortuitos de la agitada vida moderna, fueron manchando los lienzos de ese grupo de artistas que no detuvieron su arte ni siquiera ante los ataques de sus críticos más crueles. Con sus obras dieron así forma a un mundo extremadamente distinto en valores y formas al que había discurrido hasta entonces. Visiones incluso válidas para los conceptos contemporáneos tal y como los concebimos hoy.**









Los programas educativos para niños tienen que ser, por fuerza, fáciles de utilizar, pero Teddy el osito valiente bate todas las marcas. El ratón apenas se utiliza y las teclas son enormes. Todo son facilidades para que los pequeños de la casa aprendan.




# Aprender es así de sencillo

Teddy el osito valiente es un programa que posee dibujos y movimientos muy elementales, dado que está dirigido a niños de entre 3 y 8 años. El funcionamiento es tan sencillo que el ratón sólo es imprescindible para elegir uno de los cinco juegos de que consta el programa.

Teddy hace gestos muy representativos que *dicen* al niño cuando ha de actuar (cruza los brazos o mueve un pie en señal de que espera la participación del usuario). En el primer juego el osito ha de rescatar a los duendecillos del bosque, que han sido escondidos por la bruja Griselda en enormes huevos. Cada vez que Teddy se acerca a un obstáculo el niño ha de pulsar una tecla para superarlo; si lo hace antes de tiempo, el osito se lo dirá e iniciará el recorrido, mientras que si llega tarde un "ay" le avisará del error. Superado el obstáculo, Teddy rescatará a sus amigos de los huevos–prisión.

Un segundo juego presenta a Teddy en una avioneta. Ha de lanzar huevos sobre las sartenes que sujetan los duendecillos.

En el tercer juego, el prisionero de la bruja es Teddy, que será rescatado por los duendes si éstos son capaces de superar una carrera de relevos en la que el *testigo* es una varita mágica, con la que liberarán al osito de su prisión.

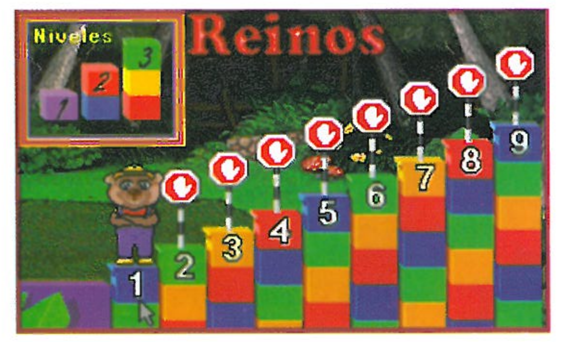
La cuarta prueba está protagonizada por Griselda, a la que los duendecillos han de despojar de su escoba cuando vuela sobre ellos.

En el último, los duendes saltan sobre una lona y forman una torre humana, que corona Teddy.

En todos los juegos hay tres niveles de dificultad. El más sencillo instala una regla de referencia para que el niño pulse la tecla en el momento preciso. Esa ayuda puede ser suprimida mediante una tecla de función especial (F2). Para desarrollar la capacidad de contar, el niño puede ser premiado con tarros de miel. El niño ha de pulsar la tecla del número de tarros que aparecen en la pantalla. Si falla, una música se lo hará saber; si acierta, Teddy le premiará añadiendo un nuevo tarro.

PALOMA SANCHEZ




*El ratón sólo es necesario para que el niño elija uno de los cinco juegos del programa (arriba).*



# SOFTWARE FINANCIERO

## RENTA Y PATRIMONIO......................59.000.-

Calcula opciones individual/Conjunta y presenta datos comparativos.
Imprime en todo tipo de formularios en papel continuo, y papel PADRE.
Cálculo automático y ajuste de límites de deducción.
Impresión de borrador, informes de declaraciones, impresas, pendientes
Enlace Renta y Patrimonio. Modelo de No Residentes.
Automatización en la impresión de los modelos.
ENLAZADO CON NUESTRO PROGRAMA DE ESTIMACION OBJETIVA.

## EOS E IVA/IGIC....................................69.000.-

Modelos: 130, 131, 110, 190, 300, 310, 390, 347, 420, 425.
Libros de Ventas, Compras, Suplidos, Bienes de Inversión, IVA/IGIC.
Cálculo rápido de los modelos, a través de libros registro, o manualmente.
Especial tratamiento a Sociedades Civiles.
Cálculo de módulos IVA, IRPF.
Automatización en la impresión de los modelos
ENLAZADO CON NUESTRO PROGRAMA DE RENTA Y PATRIMONIO.

## I. SOCIEDADES E IVA/IGIC..............55.000.-

Modelos: 201, 202, 110, 190, 300, 390, 347, 420, 425.
Cálculo y verificación, con ajuste automático de límites de deducción.
Presentación de cuentas, Cuadros de memoria, editor de memoria texto.
Automatización en la impresión de los modelos.
Importe el Mod.: 300, 390 y 347 desde Contaplus Ver 5.0 o superior (DOS), así como el 201. También enlazado con: DICONTA, BASTOS CONTA, CONTAWIN, CONTAPRO, EXTRA SOFTWARE ETC...

## FACTURACION.................................35.000.-

Facturación periódica automática múltiples partidas y periodos.
Permite incluir cargos extraordinarios. Introducción manual de facturas.
Recibos en disco para domiciliación bancaria. Formato CSB Folleto 19, Detallado (01) o Abreviado (02). También impresión en papel.
Libro registro de facturas emitidas. Libro de suplidos.
Exportación a Contabilidad: Contaplus 6.0 o superior, Contapro (SoftNix).
ENLAZADO CON NUESTROS PROGRAMAS.

RENTA + EOS + SOCIEDADES + FACTURACION
180.000 Pts.




**Telf. 902 100 103**

IVA Y TRANSPORTES NO INCLUIDOS. REQUIERE ORDENADOR 286 O SUPERIOR 2Mb DE RAM LIBRES. 5Mb DE DISCO DURO. TODAS LAS MARCAS...




# Conozca la cultura del sol

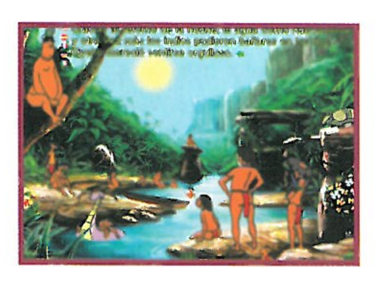
Kiyeko y los ladrones de la noche es una de las últimas superproducciones de Ubi Soft para este año. Se trata de un cuento interactivo que pretende hacer que los niños aprendan la vida y costumbres de la selva amazónica gracias a las aventuras de un pequeño indio llamado Kiyeko.

"Saludos desde Amazonia. Esta tierra es un paraíso donde todo es más hermoso que en otras partes: los árboles, las flores, los pájaros. Sin embargo, un día nuestros antepasados creyeron perder para siempre este privilegio. El mundo debía haber dejado de girar, pues el sol ya no se ocultaba y todos estaban realmente aterrados. Tan sólo las serpientes parecían alegrarse de esta extraña circunstancia, y lo que es aún más asombroso, empezaron a hablar". De esta manera da comienzo este cuento, donde tendremos que ayudar a Kiyeko a desvelar el misterio de por qué ya no vuelve la noche.

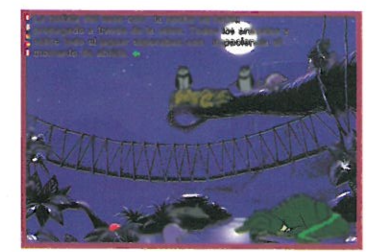
Kiyeko y los ladrones de la noche cuenta con la particularidad de que no sólo los textos aparecerán en castellano, sino que los personajes también hablarán en castellano. Para ello Ubi ha realizado un esfuerzo grandísimo, contando con un material tanto técnico como humano muy grande. En él han trabajado profesionales del doblaje de los personajes, contando incluso con la participación de una voz de lujo, como es la del presentador televisivo Constantino Romero, que hace la veces de narrador. Además, también se incluyen los textos y voces en inglés, francés, alemán e italiano para que así los chavales se inicien en otros idiomas. Manejar este cuento interactivo será toda una deliciosa experiencia para los niños, donde podrán descubrir pulsando con el ratón en cada dibujo, objeto o personaje de sus páginas, una sorpresa tras otra gracias a la gran cantidad de animaciones que encontrarán. Todo ello amenizado siempre por una gran cantidad de efectos sonoros y unas bellas y simpáticas melodías musicales.

Programas educativos de este tipo amenizan el aprendizaje de los niños, pero son los padres los que deben estar con ellos para resolver las dudas que puedan surgir. No todo lo va a hacer el ordenador.

**La aceptación que los cuentos interactivos para ordenador están teniendo entre los niños es cada vez mayor. Por eso sigue en aumento el número de producciones para este género en el que los chavales, para alegría de sus padres, además de jugar aprenden sin darse cuenta.**

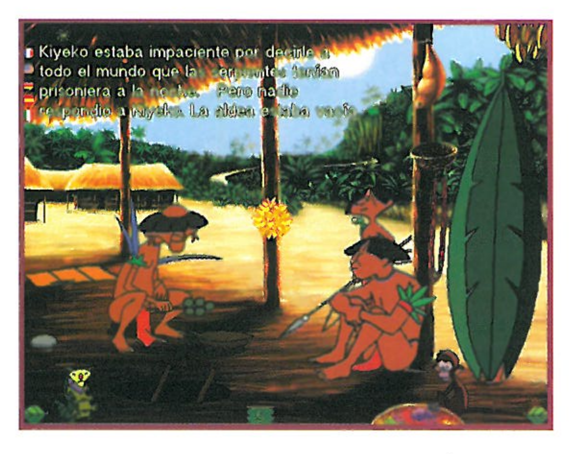








***Los niños pueden descubrir, pulsando el ratón, cada objeto y cada personaje de sus páginas.***




★★★★
**KIYEKO**

**FABRICANTE:** UBI SOFT

**PRECIO:** Aprox. 6.000 pts. (IVA Incluido)

**DISTRIBUIDOR:** UBI SOFT
C/ Can Vernet, 14. San Cugat del Vallès.
08190 Barcelona. Tel.: (93) 589 57 20

MICROSOFT WINDOWS

**MEMORIA** 4 Mb

**DISCO DURO:** CD-ROM

**PROCESADOR** 486

ENRIQUE RICART




**La segunda parte de Eco Quest inaugura una nueva saga en el catálogo de Sierra, pero su orientación es muy diferente a las series de Larry o Roger Wilco. Eco Quest trata de avivar la preocupación por la conservación del medio ambiente a través del juego y los destinatarios de esta colección son los niños de entre 6 y 12 años.**

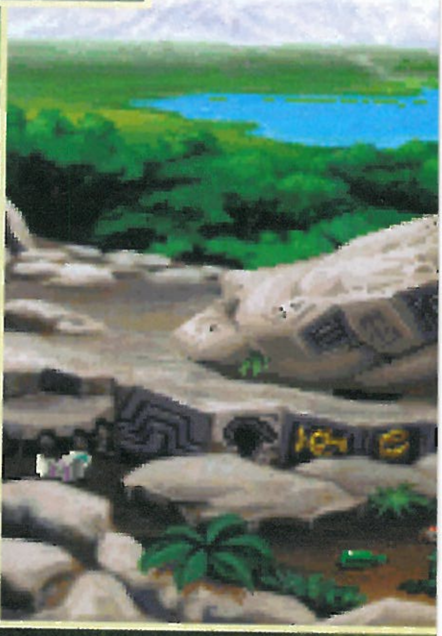
# Salvemos

El protagonista de la aventura es Adam, un inquieto chaval que viaja con su padre a la selva amazónica. Explorando por los alrededores de la Aduana es inducido por el Corazón del Bosque (una entidad espiritual protectora de las plantas, animales y seres humanos que habitan en la zona) a llevar a cabo la búsqueda de una semilla mágica que se encuentra en la Ciudad de Oro.
El aspecto educativo del juego se revela en la inclusión de una herramienta denominada Ecorder que hace que el niño se fije en las degradaciones que sufre la naturaleza por causa de los seres humanos y en las especiales características de un hábitat tan especial como la selva tropical. Por medio de explicaciones breves y claras, los chavales pueden descubrir cuáles son los problemas más preocupantes de la conservación de nuestro entorno e informaciones sobre las plantas y los animales que habitan en la zona.
Sierra utiliza su habitual sistema de control por medio de iconos, de manera que no es necesario utilizar el teclado para nada. Esto hace que jugar sea muy fácil para el público al que está destinado el programa, ya que no hay que aprenderse ninguna combinación de teclas.
Los escenarios son muy similares a los de la primera parte de esta serie (Eco Quest: The Search of Cetus), con la diferencia de que en esta ocasión la acción no transcurre bajo el mar, sino en tierra firme. También comparte el aspecto y el colorido general de otros juegos de Sierra.



*El programa está dirigido a niños de entre 6 y 12 años. Para otras edades es demasiado sencillo*

La acción comienza con la llegada de Adam y su padre a Iquitos, donde se proponen realizar una investigación sobre el desarrollo de productos agrícolas no perjudiciales para el entorno. Adam se duerme dentro de una canoa y dos nutrias le llevan al interior del bosque. Allí conocerá al Corazón de la Selva, un espíritu encargado de velar por la salud de plantas, animales e indígenas. Este ente le confiará su próxima desaparición y le encomendará la misión de encontrar una semilla que le sustituya.
Durante todo el juego, el protagonista limpiará la basura que encuentre en su camino, cum-



*Pese a su alto contenido educativo, Eco Quest es una aventura gráfica con todas las características de la casa Sierra.*




*Adam, el protagonista de la historia, debe enfrentarse con quien destroce la selva amazónica.*

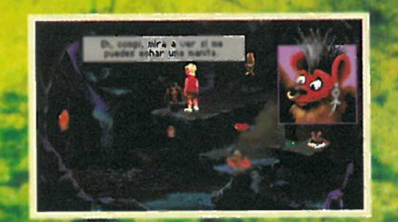


# la Tierra

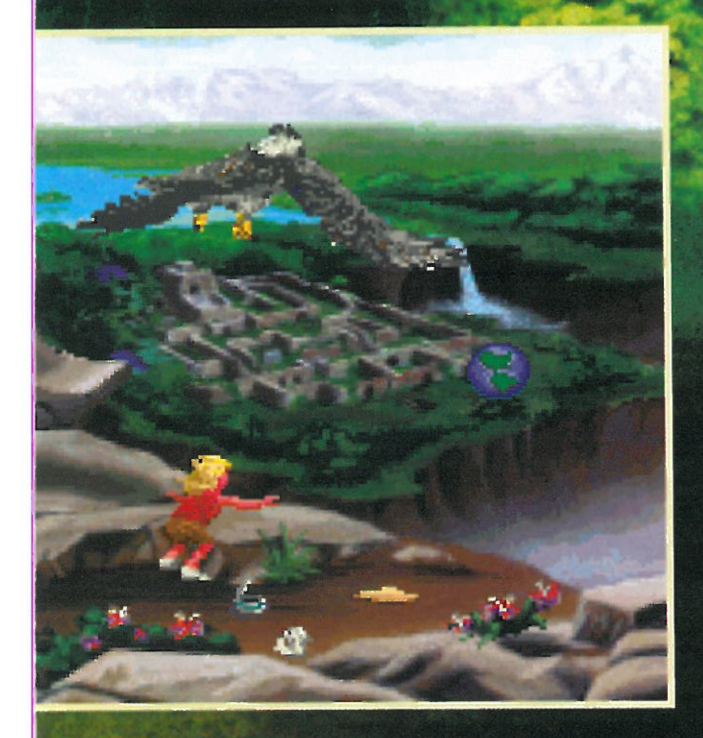
★★★
**ECO QUEST**
Aventura gráfica

| | |
|---|---|
| FABRICANTE: | SIERRA |
| PRECIO: | 5.990 pts. (IVA Incluido) |
| DISTRIBUIDOR: | COKTEL EDUCATIVE C/Tomás Redondo, 11º F. Edif. Eurobuilding-Luarca. 28033 Madrid. Tel.: (91) 381 53 32 |
| MEMORIA RAM: 640 Kb | INSTALACIÓN: Esencial |
| DISCO DURO: 6 Mb | GRÁFICOS: VGA |
| | PROCESADOR: 286 |





pliendo así con su vocación ecologista, al tiempo que realiza grabaciones de los más interesantes habitantes de la floresta. Adam conocerá a los nativos de la selva amazónica y les ayudará a resolver algunos problemas de tipo doméstico, consiguiendo de este modo ganar su confianza y su colaboración en la búsqueda de la misión.

Durante la mayor parte del juego, el intrépido explorador será acompañado un pequeño murciélago hembra llamado Paquita que le ayudará en la medida de sus fuerzas. También cuenta con un amuleto proporcionado por el Corazón de la Selva que servirá para granjearse la amistad de algunos habitantes del Amazonas, poco proclives a recibir visitas de desconocidos.

Como contrapartida, Adam deberá enfrentarse a Slaughter y a su secuaz González, empleados de Cibola Development, quienes tratarán por todos los medios de quedarse con el tesoro que busca el niño y que ellos creen que es el clásico y vulgar, pero siempre apetecible, oro.

Durante el juego será necesario usar a fondo la imaginación para resolver los distintos dilemas que se plantean a lo largo de la aventura.

En definitiva, se trata de un juego al más puro estilo Sierra en el que el empleo de la imaginación y la utilización de los objetos que se encuentran diseminados por todo el recorrido es la única manera de llegar al final. Aunque resulta muy fácil para jugadores experimentados, hay que tener muy en cuenta que se trata de un programa para niños, cuyo objetivo es desarrollar una conciencia ecológica por medio del juego y de la diversión. La mezcla de ciertas partes descaradamente didácticas, lejos de perjudicar la jugabilidad de El Secreto Perdido de la Selva Amazónica, contribuye al objetivo educativo al presentar una serie de informaciones de gran interés para los más pequeños de la casa.

JAIME TORROJA

# Los campeones hu

**Mientras que el mundial de rallies ya ha dado comienzo a la temporada y la Fórmula 1 está a punto de hacerlo, lo adeptos a los programas automovilísticos pueden ir calentando motores con el inminente lanzamiento de la compañía Flair, un arcade automovilístico donde será emular a los campeonísimos Sainz, Auriol, Kankkunen y compañía. Eso sí, con mucha menos tensión.**

Rally Championships es un juego que introduce al participante en una serie de competiciones de esa espectacular disciplina del motor que son los rallies. No se trata de un simulador propiamente dicho, ya que no es realista ni hay que poner a punto el motor, el chasis, la suspensión o los reglajes. Los desarrolladores de Flair han dejado todo eso en un segundo plano para hacer prevalecer el factor arcade, o sea, lanzarse a correr a toda pastilla intentando cubrir tramo tras tramo antes del tiempo límite permitido sin complicar mucho la vida al jugador.

Las únicas reparaciones que se pueden realizar antes de cada tramo son cambiar el juego de neumáticos, añadir combustible al depósito y reparar los daños sufridos, todo ello siempre que se haya obtenido la cantidad de dinero necesaria para efectuar dichas modificaciones. ¿Que cómo se consigue ese dinero? Pues ganando tramos que, según su dificultad, le premiarán con una cantidad de créditos.

Los modos de competición son tres. No falta el inevitable modo de práctica, correr en una única prueba o participar en todo Campeonato Mundial. Los rallies no están tomados de las pruebas del mundial como pueden ser el rally Acrópolis, el RAC, el Mil Lagos, o el de Montecarlo. Eso sí, están ambientados en ellos.

Las pruebas se disputan en todo tipo de superficies y condiciones como pueden ser nieve, asfalto, tierra, lluvia, arena e incluso en tramos nocturnos, hecho este bastante curioso, ya que lo único que veremos delante de nosotros será la luz que nos proporcionen los faros halógenos.

Para pilotar en estas condiciones tenemos a nuestra disposición una envidiable gama de vehículos que podemos adquirir poco a poco realizando cuantiosas inversiones de dinero que obtendremos gracias a nuestras victorias. En principio tomaremos la salida con un aceptable Peugeot 205 Turbo 16, que posteriormente podremos cambiar por un flamante Toyota, un Ford Escort, un Lancia Delta, un Opel Calibra o un Porsche 911, cada uno de ellos, por supuesto, con sus propias características de velocidad y potencia.

Con estas estupendas máquinas habrá que efectuar las más espectaculares trazadas, los más espeluznantes derrapes y los más frenéticos contravolantes para sortear con éxito las viradísimas curvas que recorreremos, casi tan pronunciadas como las de las top-model de las revistas o las pasarelas.

Por una módica cantidad de créditos podremos contratar a un copiloto para que lea los tra-

★★★★

**RALLY CH.**
Arcade automovilístico

Fabricante: FLAIR

Precio: 3.600 pts. (IVA incluido)

Distribuidor: ERBE SOFTWARE
C/ Méndez Alvaro, 57.
28045 Madrid. Tel.: (91) 539 98 72

Memoria RAM: 2 Mb
Instalación: Esencial
Disco duro: CD-ROM
Gráficos: VGA
Procesador: 386






# elen a laurel




mos y así ayudarnos a realizar las trazadas antes de que nos topemos con las curvas.

Rally Championships no destaca en ninguno de sus apartados técnicos y es, más bien, una medianía de juego. Los gráficos de los escenarios no están mal detallados, pero hay que echarle imaginación para creer que lo que se ve en la pantalla es un vehículo de competición. El sonido está algo más trabajado, destacando las digitalizaciones de los frenazos y los derrapes. Adictivamente hablando, el juego cumple de sobra con su cometido y le proporcinará una gran sensación de velocidad siempre que se disponga de un ordenador potente. Rally Championships es un juego para conductores poco exigentes.

ENRIQUE RICART

Nieve, arena o asfalto, cualquier sitio es bueno para pegarse unas carreras.




# ¡COMO ESTA LA FAMILIA REAL!

**Si es de los que se queda pasmado cuando ve películas en las que se destila acción por los cuatro costados, se aficionará a Blackhawk, un brutal y frenético arcade de Interplay. La acción es simple: basta con disparar a discreción a todo lo que se mueva, sin ningún tipo de escrúpulos. La diferencia con otros juegos es que el protagonista es un príncipe que nada tiene que envidiar a Schwarzenegger o Stallone. Y es que la violencia no distingue entre nobles y plebeyos.**

Nadie duda de la genialidad que posee el género de los arcades. Juegos divertidos, simples, que se dejan jugar al instante sin necesidad de tener que leerse previamente un extenso manual de más de cien páginas. Realmente resulta muy difícil resistirse a echar una partida a un buen arcade, avanzando por decenas de fases disparando sin descanso. Pues más o menos esto es lo que encontraremos en Blackhawk, un juego protagonizado por un príncipe algo peculiar, porque para resolver ciertos asuntos de estado no aplicará palabras ni negociaciones, sino plomo puro y duro. Kyle Blackhawk es un soberano cuyos métodos no son precisamente diplomáticos. Claro que en un mundo donde despiadadas y sanguinolentas criaturas acechan a los habitantes de sus territorios, no se puede responder de otra manera que con el lenguaje de las armas.

Tuul era un pueblo pacífico hasta que un maldito día hizo acto de presencia un ser viscoso llamado Sarlac, que sembró el te-



La técnica de animación rotoscópica de este juego ya se utilizó en Flashback y en Prince of Persia.

rror y el pánico entre sus habitantes. Este ha raptado y esclavizado a gran parte de estos pacíficos vecinos, los cuales se encuentran en una precaria situación dentro de las catacumbas que domina Sarlac.

La misión de Kyle, y la del jugador claro, será liberar a sus súbditos de las garras de Sarlac y sus secuaces, de la manera que mejor pueda, es decir, con un buen arma en la mano y con un coraje a prueba de bomba.

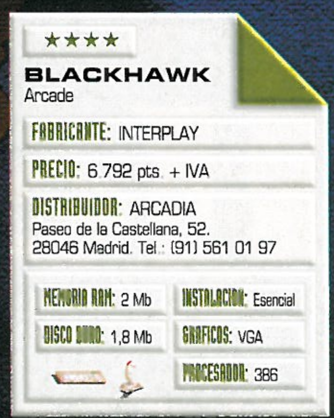
En principio sólo dispone de una escopeta que Kyle recargará cada vez que dispare, y que irá mejorando conforme se avance.

El recorrido por los escenarios es en plan plataformas, por lo que habrá que hacer uso de escaleras, ascensores y de toda la agilidad para correr, saltar y llegar a sitios bastante inaccesibles.

El camino estará plagado de enemigos y de obstáculos tales como puertas y demás, donde será necesario el uso de llaves y bombas de gran capacidad de detonación para *limpiar* el recorrido. Los enemigos, de aspecto un tanto desagradable al estilo de los *bichos* que aparecen en las películas de Alien, son en general goblins de diversos colores y de una gran resistencia. Además, el jugador también se topará con plantas carnívoras, arañas explosivas, monstruos y hasta humanos traidores.



Kyle, el soberano mercenario, es todo un atleta, capaz de dar grandes saltos, rodar por los suelos, colgarse en el borde de un precipicio y todo ello con un realismo absoluto, gracias a la técnica de animación rotoscópica que ya se utilizó en juegos como Flashback o Prince of Persia. Los movimientos están configurados a partir de gran cantidad de fotogramas que, superpuestos con rapidez, proporcionan una sensación de movimiento muy variado y suave a los personajes, dotándoles casi de vida propia.




Un aspecto del juego que será muy discutido es el grado de violencia con el que cuenta. La sangre está presente a lo largo de todo el juego, aunque tampoco en un grado exagerado. En cuanto a los demás detalles técnicos de Blackhawk, decir que el scroll es inexistente ya que el paso de un escenario a otro se realiza pantalla a pantalla, su sonido es bueno sin más, sin embargo lo más destacable del juego es la rapidez con de la acción. A esto hay que sumar una dificultad muy ajustada que convierte a este arcade en uno de los más adictivos que se puede disfrutar en un compatible.

ENRIQUE RICART

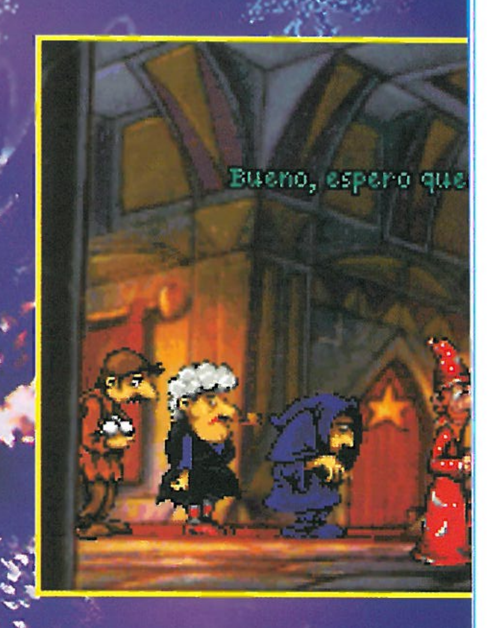



En este tipo arcade de plataformas el paso de un escenario a otro se realiza pantalla a pantalla, sin scroll.

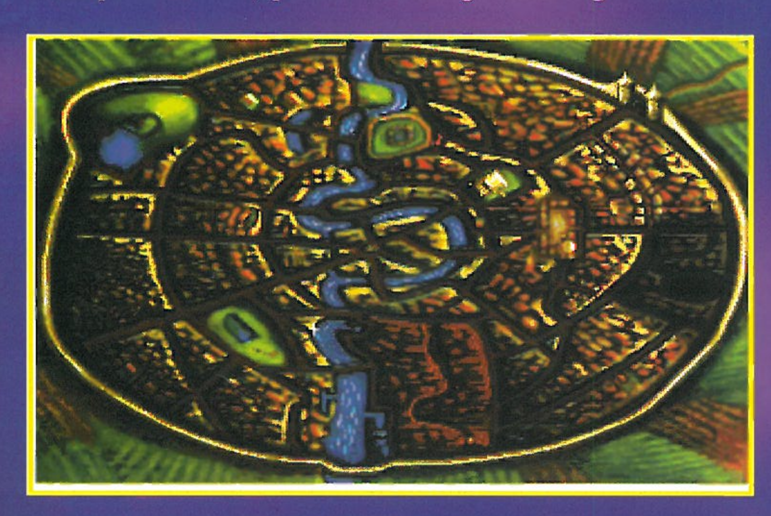
# Hechiceros con embruj

Seguramente el nombre de Terry Pratchett le sonará a chino a la mayoría, por no decir a la totalidad. La verdad es que esto es muy probable, ya que en nuestro país no es un escritor muy conocido. En el Reino Unido, sin embargo, es uno de los novelistas más afamados y leídos de todo el país, sobre todo por una cosa: por las grandes dosis de humor que sabe administrar en todas sus obras. Este espigado escritor inglés es el autor de una saga literaria que lleva por nombre MundoDisco, o DiscWorld que es el título original en Gran Bretaña, una serie que allí está causando verdadero furor entre el público de todas las edades.

La compañía Psygnosis, el equipo de programación Teeny Weeny y el escritor británico Terry Pratchett se han fundido en una perfecta simbiosis para dar forma a una aventura gráfica de lo más divertida y original. Se trata de la conversión a videojuego de una serie de novelas escritas por Pratchett, donde no faltan la fantasía, el buen humor y que han sido bautizadas con el título de MundoDisco, DiscWorld en el idioma de Shakespeare y de su autor.



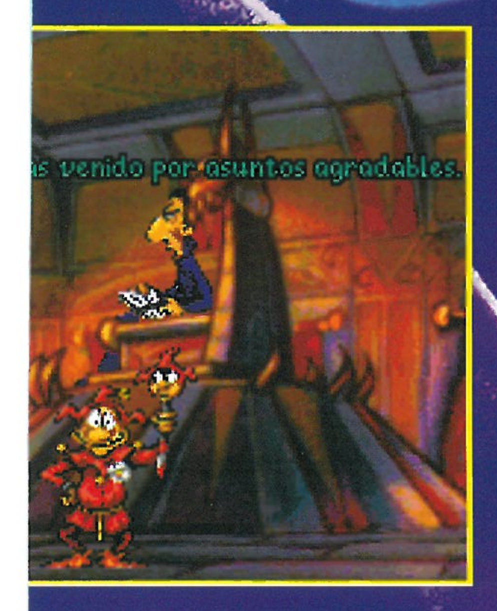

MundoDisco, el juego, está basado en algunas de las novelas de la serie del mismo título escritas por Pratchett, que también ha colaborado en el guión inicial del juego. Este hecho es bastante destacable, ya que el detalle de ser el mismo escritor el que realice el guión es una garantía de que el juego respetará el argumento original de las novelas. ¿Cuantas veces le ha sucedido que después de haber leído un libro, ve la película basada en la obra y resulta que esta no se parece en nada al original? Pues este caso no sucederá en el programa MundoDisco.



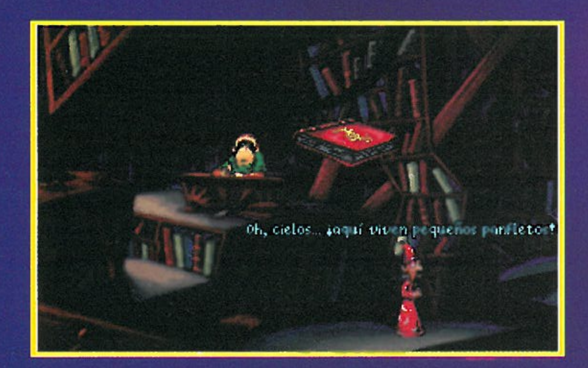
*E juego ha sido supervisado por Terry Pratchett, autor de las obras de la serie DiscWorld.*

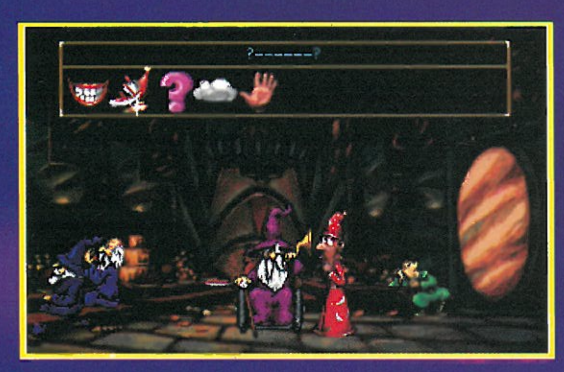
Aclarado ya el concepto literario, pasemos directamente a lo que nos interesa que es el juego en sí. Este espectacular lanzamiento de Psygnosis podríamos calificarlo como un cuento de magia y fantasía, donde el jugador viajará a un mundo repleto de hechizos y habitado por curiosos personajes.

En MundoDisco habrá que descubrir continuamente los misterios de la magia para poder acceder a los lugares que aparecen en el mapa del juego. Pero lo más peculiar de este es su protagonista, un joven aprendiz de




**La versión en castellano de MundoDisco recoge los diálogos traducidos del juego original y los textos impresos en las pantallas**



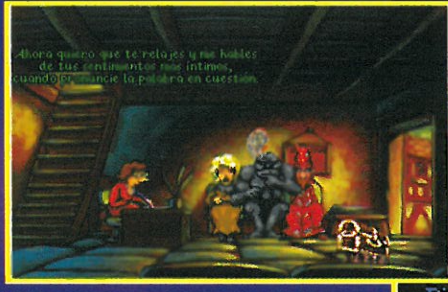
mago llamado Rincewind, el cual es algo despistadillo y no precisamente hábil en el manejo de hechizos y demás trucos mágicos, al que se le va a complicar la vida por momentos.

Resulta que últimamente los magos no están teniendo mucho trabajo, ya que entre los fornidos caballeros y los demás jóvenes con ansias de gloria están acabando con todos los dragones sin contar absolutamente para nada con los magos. Este asunto no está siendo aceptado de buen grado entre los señores de la magia, ya que si resulta que ya no hacen falta para acabar con los dragones, ¿para qué sirven los magos?

En vista de la que se avecina, el Archicanciller de la Magia ha pensado en realizar un conjuro especial para acabar con el Gran Dragón de las llanuras y así demostrar a las gentes del lugar que los magos siguen siendo necesarios y que su futuro no es precisamente guardar cola ante las oficinas del INEM. Pero para crear ese conjuro, son necesarios cuatro ingredientes de muy difícil localización, pese a ello, el Archicanciller ha decidido que sea el novel Rincewind el encargado de buscarlos. Este peculiar personaje es el que el jugador tendrá que manejar a lo largo de todo el desarrollo del juego, en sus aventuras y también en sus desventuras.

Los escenarios del juego están ambientados muy al estilo de la

*El protagonista del juego tiene que encontrar los ingredientes para el conjuro contra el Gran Dragón.*









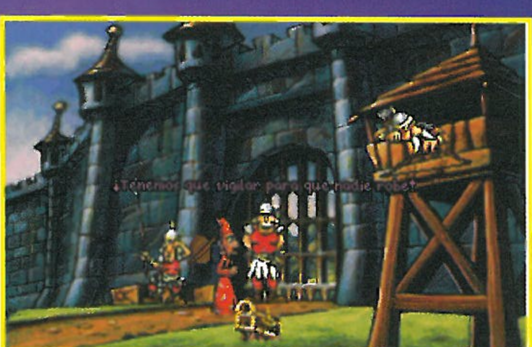
★★★★
**MUNDODISCO**
Aventura Gráfica

FABRICANTE: PSYGNOSIS
PRECIO: 8.990 pts. (IVA incluido)
DISTRIBUIDOR: DRO SOFT
C/ Moratín, 52. 4º Derecha.
28014 Madrid. Tel.: (91) 429 38 35

| | |
|---|---|
| MEMORIA RAM: 4 Mb | INSTALACIÓN: Esencial |
| DISCO DURO: 1 Mb | GRÁFICOS: VGA |
| | PROCESADOR: 386 |

época, con un aspecto gráfico trabajado al máximo y como sacados de las mejores fábulas de espada y brujería.
Destacábamos al principio la originalidad y el buen humor de que hace gala el juego. Pues bien, por poner un ejemplo de esto, comentaros el detalle del inventario de Rincewind. Durante todo el transcurso de la acción, un pequeño baúl animado seguirá nuestros pasos allá

*Las voces de la versión inglesa han sido dobladas por músicos y actores famosos.*

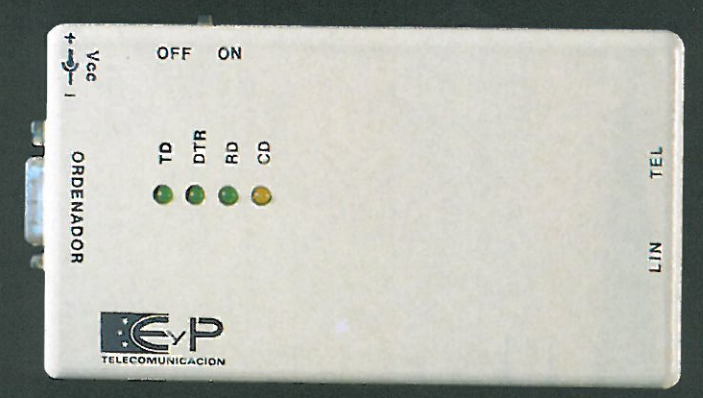


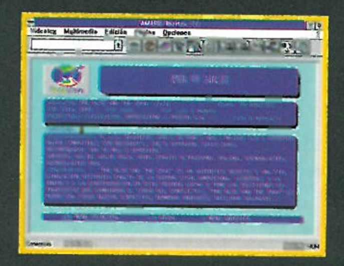

donde vayamos, tal como si fuera nuestro perrillo faldero, cuya utilidad es la de guardar dentro de sí todos los objetos que vayamos recogiendo por el camino. Esto da muestras del tesón que los programadores ha puesto en ofrecer una aventura con tintes distintos a las aventuras gráficas desarrolladas hasta ahora.
El jugador que se aventure a jugar con MundoDisco no encontrará el típico interfaz situado en la parte inferior de la pantalla, desde la que se realizan las acciones. El jugador solamente tendrá que hacer uso de un simple puntero que le indicará dónde y en qué cosas se puede realizar acciones, tales como abrir puertas, utilizar objetos o hablar con otros personajes.
Un factor que siempre es de agradecer es el de que los personajes hablen en castellano, aunque también se puede optar por presentar los diálogos en pantalla, una indudable ventaja para las personas que tengan alguna deficiencia auditiva o no posean tarjeta de sonido. En el Reino Unido han prestado sus voces personajes afamados como Eric Idle, miembro de los Monty Python; Tony Robinson y Jon Pertwee de Dr. Who, y algunos otros actores. En España no sabemos si alguna celebridad artística ha doblado a algún personaje, aunque todo se andará.
Psygnosis ha creado un juego que puede ser el éxito del año. Calidad técnica, desde luego, posee, y en gran cantidad. A esto hay que sumarle una gran dosis de originalidad y de sentido del humor. Unos componentes que hacen de MundoDisco una aventura muy adictiva que engancha desde el primer momento y que nos trasladará a un maravilloso y divertido viaje al mundo de la magia.

ENRIQUE RICART

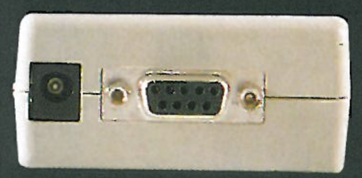


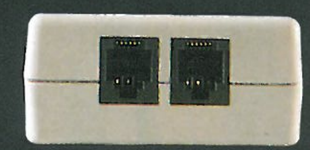
# TE PUEDE SALIR GRATIS













**El servicio multimedia TELELINE pone a tu alcance la posibilidad de adentrarte en todo un mundo de juegos para ordenador, correo electrónico, demos, soluciones, consultas, diálogos en directo, etc... Todo ello a través de un módem, sin moverte de casa y por medio del nivel 030 de Ibertex. Ahora tienes la oportunidad de conseguir un módem Sitre con una velocidad de transmisión de 14.400 baudios, por tan sólo 4.990 Pts. (gastos de envío incluidos), acompañado del más completo software para Windows, que incluye:**

**BitCom (programa para el envío de datos)**
**BitFax (programa para el envío de fax)**
**Amaris Ibertex (programa que trabaja bajo Windows para acceder a Teleline). Todos estos programas se suministran en castellano para una fácil comprensión.**
**Además, también se incluye un paquete de juegos múltiples con el fantástico simulador de vuelo AIR WARRIOR.**

**Si quieres conseguir un módem a este fantástico precio, sólo tienes que rellenar el cupón adjunto y enviarlo a TELELINE. C/ Velázquez, 10. 2º Dcha. 28001 Madrid, o hacer tu pedido al teléfono (91) 577 85 21.**

**Entre todos los compradores se celebrará un sorteo del que saldrán 50 premiados, a quienes se les reintegrará el importe del módem.**

**El sorteo se celebrará el día 10 de mayo y los resultados serán publicados en el número de junio de SUPER PC.**

Modo de pago: ☐ Contra-reembolso ☐ Giro postal (adjunto fotocopia del resguardo)

Fecha: ____________
Firma: ____________

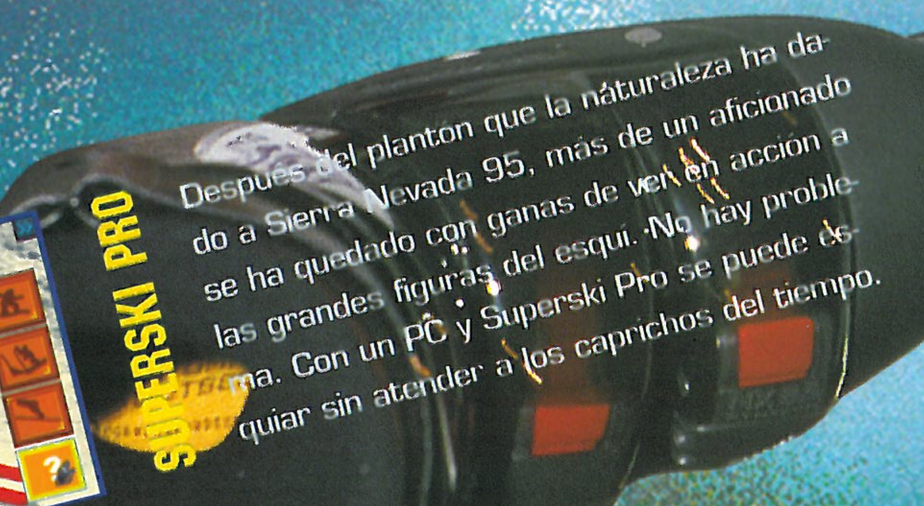
Nombre: ____________ Apellidos: ____________ Edad: ____________
Dirección: ____________ Teléfono: ____________
Localidad: ____________ Provincia: ____________ C. P.: ____________

Mediante la aceptación del presente cupón de pedido, el solicitante declara conocer y aceptar el coste de conexión del juego múltiple que se entrega, y que será el de las tarifas telefónicas actuales, así como las modificaciones de las mismas que sean adoptadas por Telefónica de España, S. A.

Hora punta: Laborables de 8.00 a 17.00 h. y sábados de 8.00 a 14.00 h. .......... 22 Pts./minuto.
Tarifa normal: Laborables (excepto sábados), de 17.00 a 22.00 h. .......... 16 Pts./minuto.
Tarifa reducida: Domingos y festivos, sábados de 14.00 a 8.00 h. y laborables de 22.00 a 8.00 h. .......... 10 Pts./minuto.

Cualquier supuesto no especificado en estas bases será resuelto por los organizadores. La participación en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.

SUPERSKI PRO



Después del plantón que la naturaleza ha dado a Sierra Nevada 95, más de un aficionado se ha quedado con ganas de ver en acción a las grandes figuras del esquí. No hay problema. Con un PC y Superski Pro se puede esquiar sin atender a los caprichos del tiempo.

# ¿QUIEN NO HA TENIDO UN DESLIZ?

**Superski Pro es la última obra de Mindscape en el mundo de los simuladores deportivos, más concretamente en lo referente a los deportes de invierno. La ventaja que tiene este programa respecto a las competiciones auténticas es que nunca se suspenderán por falta de nieve; sólo una falta de corriente hará que el polvo blanco se funda en los ordenadores.**

**Siete disciplinas deportivas son las que ofrece el juego para competir contra el ordenador o contra otros jugadores. En este apartado existe una particularidad, ya que pueden participar hasta cuatro personas simultáneamente en pantalla, dividiéndose ésta en cuatro ventanas de juego. Eso sí, hará falta un ordenador bastante potente para poder jugar en este modo. Disciplinas tales como descenso, es-**









Con este juego pueden participar cuatro personas a la vez, aunque existe una opción para luchar contra la máquina






Si el salto de esquí ha sido bueno (izquierda), se puede deleitar con una repetición.




lalon, eslalon gigante, snowboard, eslalon snowboard, saltos de esquí y trineo son las que componen el grupo de actividades de Superski Pro, a cual más vertiginosa y trepidante.
Cada una de ellas cuenta con su propia personalidad y factor de juego, por lo que resulta altamente recomendable practicar unos cuantos minutos con ellas con el modo entrenamiento, que permitirá jugar en cada disciplina indefinidamente. La práctica es absolutamente necesaria si no se quiere rozar el ridículo a la hora de lanzarse a competir de forma oficial.
Existen tres modos en los que es posible participar. El modo Competición consiste en participar en todos los acontecimientos. En estas pruebas sólo los tres mejores de cada ronda obtendrán medalla, y el vencedor final será el que tenga el medallero más abultado. En los dos restantes modos de Campeonato se establece una tabla de clasificación que se configura por los puntos obtenidos en cada prueba. Al final de las mismas, el que haya conseguido mayor cantidad de puntos se proclamará campeón absoluto. La única diferencia entre estos dos modos estriba en que en el modo 1 el ordenador elige la competición que se va a disputar, mientras que en el modo 2 es el propio jugador el que señala en la prueba en la que quiere tomar parte.
Hay cuatro divisiones que establecen los niveles de dificultad, que van de Principiante hasta Profesional, pasando por Amateur y Semiprofesional, aunque en cualquiera de ellos la calidad de los contrincantes, incluso en principiante, es elevada. Esto hace que jugar a Superski Pro sea un reto continuo, ya que resulta verdaderamente complicado batir un récord en descenso o eslalon. Sólo con paciencia, y grandes dosis de habilidad se podrá alcanzar el éxito y la gloria en estas especialidades. Sin embargo, como ocurre en la mayoría de juegos de este tipo, lo verdaderamente entretenido es competir contra los amigos.
Lo sorprendente de este simulador deportivo es su sencillez de manejo, pues apenas con cuatro teclas se pueden realizar todos los movimientos necesarios para manejar al deportista.
El realismo se mantiene en un nivel medio-alto, ya que mientras que en algunas disciplinas deportivas, como el eslalon, es alto, en fases como la del trineo o el salto hubiera sido más recomendable una vista subjetiva. De cualquier modo esto es un defecto menor que no desmerece para nada al resto del juego, ya que los gráficos y sobre todo el sonido, con efectos tomados de las pistas de esquí, cuentan con una calidad notable.






El manejo es sencillo. Con cuatro teclas se puede controlar al competidor.




QUIQUE RICART

**Seguro que alguna vez ha jugado con el mítico Gobliiins. Ahora se lanza lo que puede considerarse como su cuarta entrega. Decimos que puede considerarse porque el título elegido, Woodruff, no lo indica, aunque su desarrollo de principio a fin recuerda al producto de Sierra.**

# WOODRUFF

Cuando los supervivientes humanos salieron de sus escondites subterráneos tras el último conflicto atómico se encontraron con un paisaje totalmente desolador.

Sin embargo, durante su reclusión había nacido una nueva raza en un rincón perdido del mundo denominado la Colina Púrpura. Los buzuks eran estos nuevos habitantes de la tierra, un pueblo prudente y pacífico. Los humanos no tardaron en encontrarlos y exterminarlos sin piedad en el transcurso de la Gran Batalla. En la Colina Púrpura construyeron una altiva ciudad con los pobres abajo y los afortunados arriba; una ciudad que vivía en el bienestar gracias a los campos de los alrededores y a una fuente única de energía: el viento.

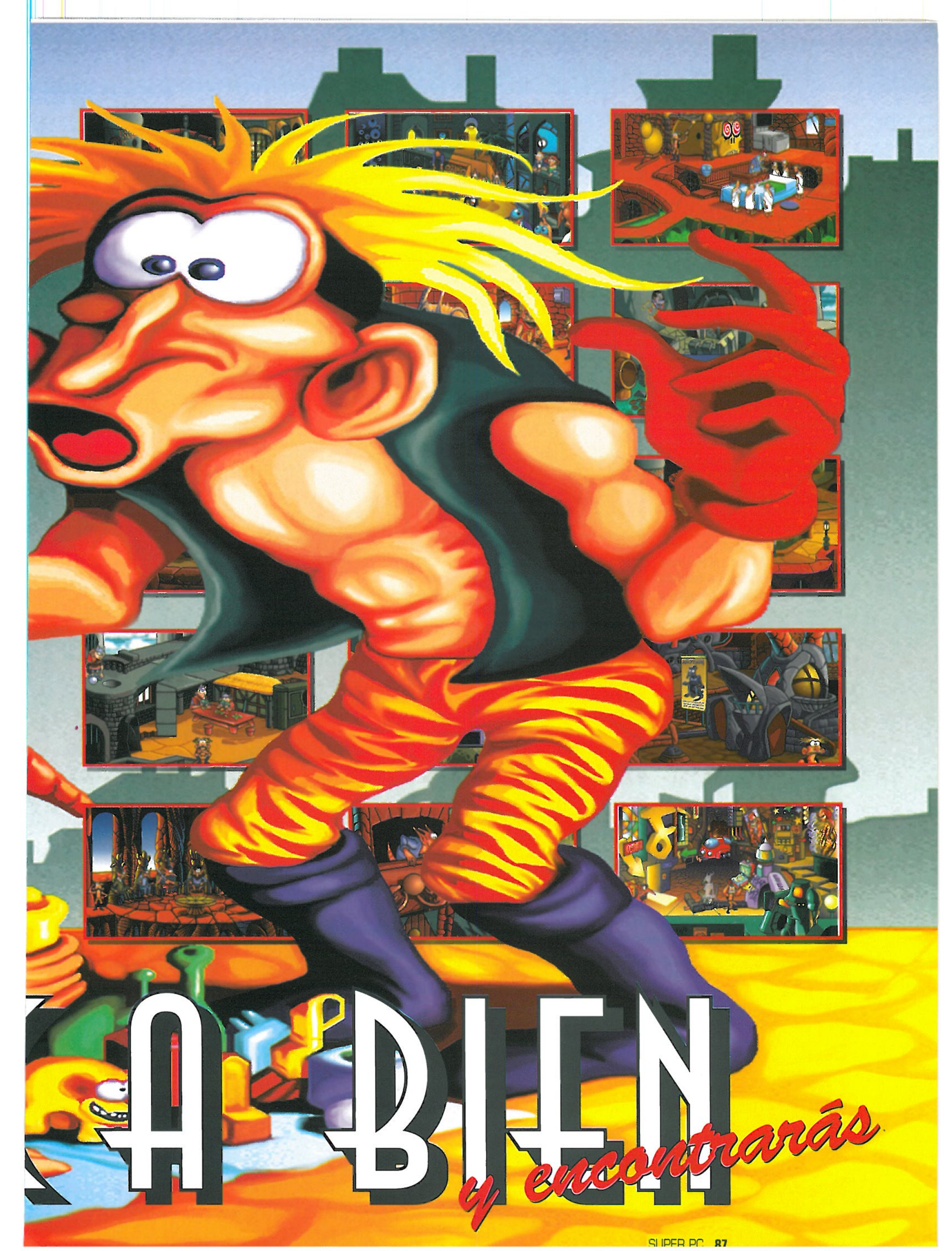
Los buzuks supervivientes, explotados y oprimidos, tuvieron que aprender a convivir con los humanos. A la cabeza del gobierno humano se colocaron el Presidente y un despiadado ser conocido como El Desconectable, su brazo derecho.

En la época en la que nos encontramos, El Desconectable abruma a la ciudad con gran cantidad de impuestos y una bestia vagabunda que ejecuta y extermina a los habitantes.

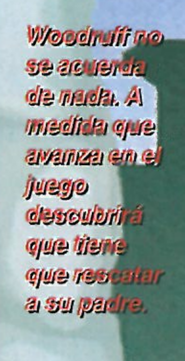
Sin embargo los buzuks siguen contando con su propio gobierno. Cuentan con un rey que vive en una especie de templo donde convive con un Consejo de Sabios. Cada uno de estos sabios posee un saber-hacer caracterizado por una sílaba sonora. Estas sílabas combinadas entre sí proporcionan poderes mágicos. Debido a esto los buzuks son pacíficos, porque sus sabios consiguen, en el transcurso de ceremonias rituales, canalizar el mal y encerrarlo en un recipiente sagrado: el Protznog. Pero el último Protznog ha desaparecido durante el saqueo de los hogares buzuks por la invasión humana y un "viento de olvido" ha soplado sobre los Sabios, dispersando la mayor parte de sus sílabas.

Al rey actual ya no le queda ningún poder. Sólo cuenta con la presencia de Woodruff. ¿Quién es Woodruff? Pues además del personaje que interpreta el jugador, es el hijo del profesor Azimuth, un científico cuyas investigaciones van destinadas a máquinas y viajes en el tiempo. Este hombre de ciencia es más bien favorable a los buzuks y trabaja para que cese el hostigamiento al que están siendo sometidos. A los ojos del poder no es más que



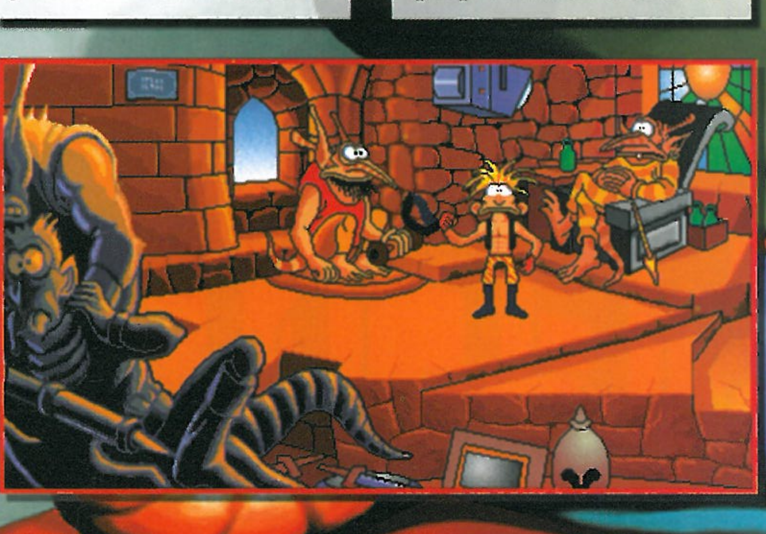

A BIEN
y encontrarás

un disidente. Viendo cómo se degradan las cosas Azimuth decide actuar, y pronto la Villa no tiene más que una palabra en la boca: Schnibble.
Ante los rumores de revolución, El Desconectable y sus hombres de negro irrumpen en casa de Azimuth, que no tiene más que el tiempo suficiente de esconder a Woodruff, con un Viblefrotzer sobre la cabeza. El Desconectable se lleva al profesor después de matar al osito de Woodruff delante de los ojos de éste.
De esta manera comienza la andadura por el juego, con un Woodruff que, como consecuencia del Viblefrotzer que portaba en su cabeza, ha visto aumentada su edad y su estatura de repente.
*Wood* no se acuerda absolutamente de nada de lo que ha sucedido, incluso no sabe quién es ni lo que tiene que hacer. Sin embargo, a medida que vaya visitando lugares y hablando con los demás habitantes descubrirá su objetivo: encontrar a Azimuth, su padre, y eliminar a El Desconectable.
El escenario del programa es una Villa compuesta por alrededor de 40 pantallas, que conforman las fases exteriores e interiores. Estas pantallas están dispuestas en niveles de tres a cinco pantallas que se comunican circularmente. Para saber si dichas pantallas se comunican, bastará con apuntar a los bordes de las mismas, y si el cursor se convierte en



Woodruff no se acuerda de nada. A medida que avanza en el juego descubrirá que tiene que rescatar a su padre.

una puerta, querrá decir que podemos acceder a la pantalla contigua.
Igual que ocurría en las anteriores entregas de Goblins, Woodruff es una especie de videoaventura donde el objetivo es encontrar y utilizar diversos objetos en el momento y en el lugar adecuado. Para encontrar dichos objetos habrá veces en las que simplemente bastará con buscar en los distintos escenarios del juego, mientras que en otras habrá que hacer uso de la astucia para conseguir los preciados objetos. Todo el programa está aderezado por grandes dosis de humor, que provocarán más de una



Las animaciones amenizan el juego gracias a sus grandes dosis de humor.



El escenario es una Villa compuesta por más de 40 pantallas escenario.

pintoresca situación propia de un sainete de Arniches.
Woodruff no es un arcade, por lo tanto no tendremos que hacer uso de pistolas ni de espectaculares artefactos para atacar a nuestros futuros enemigos. Además, como ya hemos dicho al principio, los buzuks son pacíficos y no gustan de la violencia. Para defenderse de todos los peligros que les acechan, habrá que hacer uso de las fórmulas buzuks, que en su mayoría pertenecen al Consejo de Sabios.
El Consejo lo componen siete sabios, y sus habitaciones están repartidas por los tres niveles del Templo Buzuk. Los sabios son: El Sabio del Verbo (es quien detenta la palabra buzuk), el Sabio del Tiempo (guardián de la memoria buzuk), el Sabio de la Fuerza (poseedor de la Energía), el Sabio de la Fertilidad (fijador de la fertilidad buzuk), el Sabio del Talento (poseedor de todas las artes buzuks) y el Sabio del Gusto (gran artífice del buzalioli). Hay nueve sílabas que en la mayor parte pertenecen a los sabios: la sílaba Elemental, la Temporal, la Enérgica, la Verde, la Artística, la Curativa, la Intuitiva, la Dirigente y la Consejera. Estas sílabas no sirven para nada de forma aislada. Para que hagan efecto es necesario combinarlas en forma de fórmulas, pero para ello, habrá que encontrarlas.
Las fórmulas buzuks son un total de siete: la fórmula de la Memoria, que hace recuperar los recuerdos; la de la Alegría, que da deseos de cantar y bailar; la Fórmula del Discernimiento, que descubre las astucias; la del Crecimiento, que hace crecer; la del Pasado, que traslada a un tiempo ya transcurrido; la de la Fuerza, que aumenta la fortaleza física, y la fórmula del Diagnóstico, que permite reducir el origen de cualquier mal. En el transcurso de la búsqueda del doctor Azimut, Woodruff debe recuperar las sílabas Buzuks. Para ello basta con que alguien las pronuncie delante de él para que las obtenga inmediatamente, entonces se situarán automáticamente en el inventario, dentro de la bolsa de sílabas Buzuks.
Woodruff and the Schnible of Azimuth resulta una videoaventura muy adictiva en todos sus aspectos. Gráficamente sigue manteniendo el toque de película de dibujos animados que tanto gustó a los usuarios en las anteriores partes, al igual que las animaciones, que amenizan continuamente el desarrollo del juego gracias a sus grandes dosis de humor. La banda sonora no es la panacea, aunque tampoco es mala. Lo que ocurre es que la mayoría de las veces han optado por introducir estridentes efectos de sonido o *gags* musicales, lo que plantea algunos problemas de audición pero que resultan bastante divertidos al escucharlos. De cualquier manera, Woodruff and the Schineble of Azimuth es un producto original y recomendable.

ENRIQUE RICART

★★★★
**WOODRUFF**
Videoaventura

FABRICANTE: SIERRA
PRECIO: 7.700 pts. (IVA incluido)
DISTRIBUIDOR: COKTEL EDUCATIVE
C/ Tomás Redondo, 1° F. Edif. Luarca
28033 Madrid. Tel.: (91) 764 39 69

| | |
|---|---|
| MEMORIA RAM: 4 Mb | INSTALACIÓN: Esencial |
| DISCO DURO: 1.2 Mb | GRÁFICOS: VGA |
| | PROCESADOR: 386 |

Si tiene problemas con su PC o con algún programa, no lo dude. Escriba a **SUPER PC. Sección SOS. C/O'Donnell, 12. 28009 Madrid.** Intentaremos dar respuesta a sus dudas.




## Sonidos para efectos de Windows

**Estimados amigos de SUPER PC: Poseo un ordenador HP Vectra VL2 4/33SE, con 4Mb de RAM, 214 de disco duro y monitor SVGA. Os escribo esta carta para intentar solucionar un pequeño inconveniente que tengo con mi PC. Lo que ocurre es que quisiera atribuir sonidos a algunos efectos de Windows, pero por alguna razón el ordenador me dice que configure el sonido en la memoria y yo no sé como hacerlo.**

**Roberto Alonso Estévez**
**Porriño (Pontevedra)**

Para que se puedan producir sonidos en Windows es necesario instalar previamente un controlador para su dispositivo de sonido. Windows incluye los de las tarjetas de sonido más comunes, tales como SoundBlaster o Adlib. Para instalarlo vaya al panel de control y seleccione la opción Controladores. Ahora pulse en el botón Agregar y aparecerá la lista de controladores que se incluyen junto a Windows. Si el suyo no aparece en la lista y en los discos que acompañan a su tarjeta de sonido viene incluido el driver para Windows, introduzca dicho disco en la unidad y seleccione la opción Controlador no listado o actualizado. En caso de no disponer de tarjeta de sonido existe un controlador para el altavoz del PC que puede encontrarse en muchos BBS.

## Así se acelera el arranque del PC

**Estimados señores: Me dirijo a ustedes porque me han surgido varios problemas que me gustaría resolver. Poseo un clónico 386/40 MHz con 4Mb de RAM, VGA, disqueteras de 3,5 y 5,25 pulgadas y dos discos duros de 40 Mb duplicados con DBLSPACE.**
**1. Al arrancar creo que me tarda demasiado (unos 40 segundos). Adjunto una copia del AUTOEXEC.BAT y el CONFIG.SYS por si pudiera ser esa la causa.**
**2. ¿Por qué no puedo cambiar el controlador de la pantalla en WIndows para poder usar 256 colores?**
**3. También tengo un problema con King's Quest VI, ya que estoy atascado sin poder resolver el quinto acertijo de los acantilados y no puedo avanzar más hasta que no resuelva eso.**

**César Garrido Molinero**
**Zaragoza.**

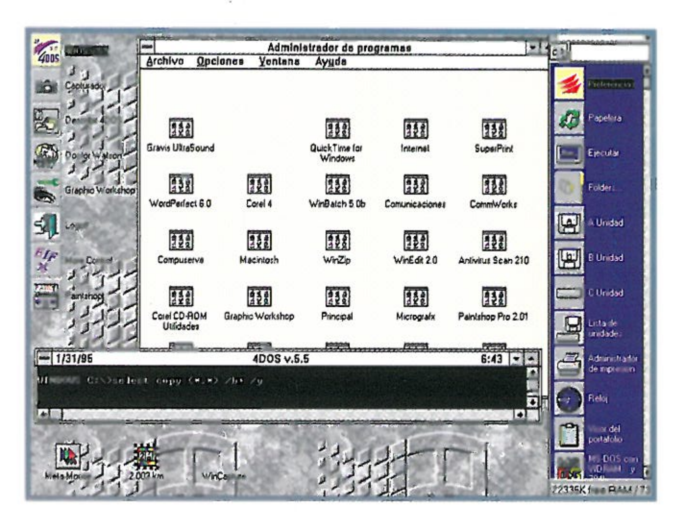
1. A la vista de sus archivos de arranque, la causa del lento *despegue* de su ordenador es la utilidad antivirus VSHIELD, que se carga en la quinta línea de su AUTOEXEC.BAT. La causa de ello es la forma en que VSHIELD busca los posibles virus que hayan invadido su ordenador. Cada vez que se ejecuta un programa, VSHIELD lo chequea para ver si se encuentra infectado por algún virus, en cuyo caso emite un mensaje de error por pantalla, evitando así el contagio. Sin embargo este sistema cuenta con el inconveniente de que tiene que leer todo el programa antes de ejecutarlo, lo que ralentiza su arranque. En su AUTOEXEC, tras la carga de VSHIELD, se ejecutan seis programas. Este hecho, unido a que sus discos duros se encuentran comprimidos con Doublespace (que también ralentiza las lecturas al disco), provoca una ralentización en el arranque de su ordenador. Una posible solución sería mover la línea que carga VSHIELD y colocarla en último lugar dentro del AUTOEXEC.BAT.
2. El controlador de pantalla para Windows debe ser cambiado ejecutando el programa INSTALAR en el directorio Windows desde MS-DOS. Cuando le pregunte el nuevo controlador elija *Controlador no enlistado o actualizado* e introduzca el disco que contiene los drivers para Windows de su tarjeta gráfica.
3. Utilice el icono de mano o de ojo sobre la escritura de la pared para que aparezca el acertijo. Ahora seleccione en la frase las letras que componen la palabra que aparece resaltada en el manual (en la parte que explica el quinto acertijo), con lo que aparecerán los escalones.

## Formateos de disco duro de alto nivel

**Estimados amigos de SUPER PC: Poseo un PC clónico 386DX a 40 MHz, 125Mb de disco duro y MS-DOS 6. Hace tiempo, por error, formateé a bajo nivel del disco duro con el programa QAPLUS ver. 4.7 y quisiera saber qué debo hacer para formatearlo a alto nivel y que sea compatible con MS-DOS 6.**

**Julián Dos Santos Martínez**
**Cienpozuelos (Madrid).**

Para realizar el formato a alto nivel deberá crear un disco de arranque de MS-DOS 6.0 (mediante al comando SYS). Incluya en este disco también las utilidades FDISK y FORMAT. Arranque su PC con este disco y ejecute FDISK. Aparecerá un menú. Seleccione la opción Crear Nueva Partición. Cree una partición primaria que ocupe todo el disco duro. Salga del programa y su PC volverá a arrancar. En cuanto arranque, teclee: **FORMAT C: /S.**
El disco duro ya estará formateado y listo para utilizar.



# Esté seguro de que nadie le copia

Ahora que los CD-ROM se fabrican como rosquillas y que no hay revista o publicación especializada que no los regale, es posible que más de uno se sorprenda con este truco. Se trata de averiguar cuándo un CD-ROM ha sido desarrollado por nosotros, si es que nos dedicamos a ello.

El truco es tan sencillo como cambiar todos los ficheros que preparemos para un CD-ROM con una fecha y hora muy significativa. Siempre que algún otro utilice nuestros ficheros o programas en sus CD-ROM, aprovechándose de nuestra buena fe o del ambiguo concepto del dominio público, se establecerá nuestro mismo registro de fecha y hora sin variaciones. Si luego encuentra un fichero sospechoso en algún CD-ROM de esos que circulan por ahí, con sólo comprobar la fecha y hora se asegurará de su procedencia ilícita.

Para realizar lo anterior, utilice las órdenes DATE y TIME para asignar una fecha y hora, como por ejemplo 28/12/94 (los Santos Inocentes) hacia las 12:00 (la hora de las brujas). A continuación, escriba lo siguiente:

**COPY nombre /B+ /Y**

donde nombre será sustituido por el nombre del fichero.

Si quiere establecer el registro de fecha y hora para una serie de ficheros y es usuario de 4DOS, teclee lo siguiente:

**SELECT COPY (*.*) /B+ /Y**

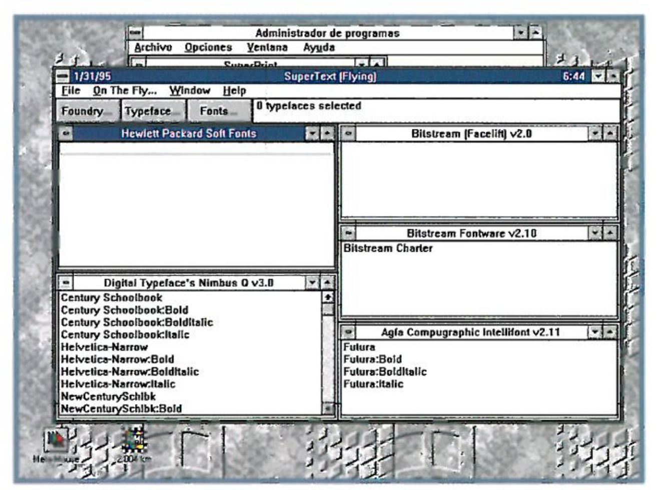
El parámetro /B indica al DOS que realice una copia de archivo binario. El signo + indica a COPY que agregue el contenido del fichero al nuevo fichero, mientras que el parámetro /Y indica al DOS que reemplace el fichero sin confirmación.

# Soluciones para la impresión

Windows ofrece la posibilidad de imprimir documentos en una gran variedad de tipos de letra y estilos. Pero esto requiere una gran inversión de tiempo cuando se inicializa Windows, dado que el fichero WIN.INI deberá interpretar cada una de las líneas de fuentes de letra. Todo el mundo sabe que cuantas más fuentes se añaden desde el Panel de Control, más tiempo se tomará Windows en su arranque.

Una solución para evitar lo anterior sería utilizar un procedimiento batch para arrancar Windows con una determinada configuración. Debemos saber que Windows puede incorporar fuentes ajenas a las conocidas como TrueType (Adobe Type Manager, Bitstream, Intellifont Soft de Hewlett-Packard...). Si utiliza todas estas tecnologías deberá ejecutar alguna utilidad para administrar las fuentes de letra, arrancando Windows con aquellas que haya seleccionado. A este respecto, los mejores programas shareware se llaman FontMonster y FontSpec Pro. SuperText añade estas funciones y se encuentra dentro del paquete comercial SuperPrint. En cualquier caso es recomendable comprobar los problemas que puedan suscitar algunas fuentes.

La utilidad shareware OK-Font comprueba que ninguna de las fuentes provoque conflictos con los controladores de impresión.





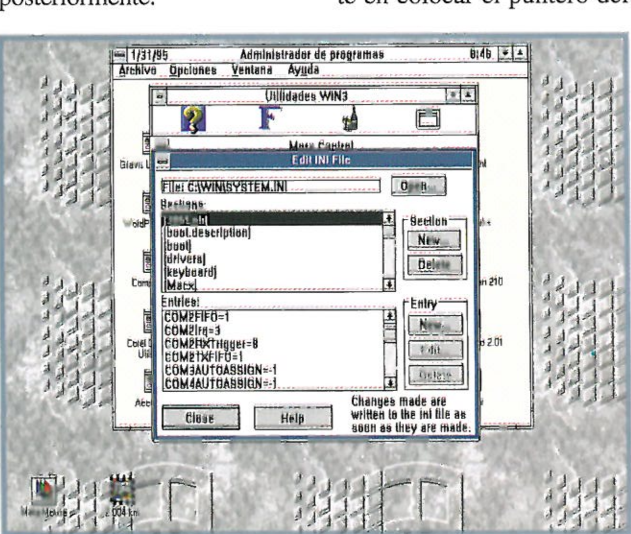
# Enunciados de error de Windows 3.1

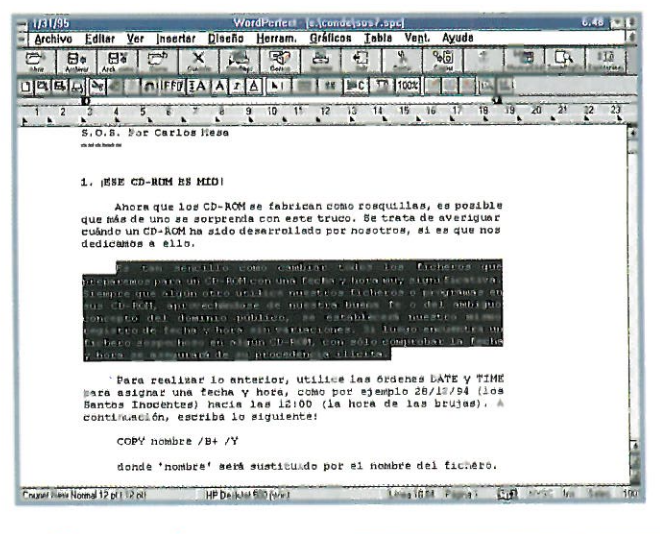
General Protection Fault es el clásico error de Windows 3.1 y que aparece cuando se está ejecutando un determinado tipo de aplicaciones. Este enunciado avisa al usuario de que un fichero ha causado un fallo de protección general en el módulo KRNL386.EXE sobre una dirección de memoria.

Cuando alguien nos pregunta sobre este error, los informáticos listillos responden que se debe a una conjunción de Sagitario con Escorpio, pero lo cierto es que este error está provocado por los controladores de gráficos e impresión. Ante esto sólo podemos decirle que la única solución posible es comprar OS/2 Warp o el futuro Windows 95, con la esperanza de que eviten el error.

## Transmita a una velocidad de vértigo

Si quiere utilizar altas velocidades de transmisión por módem bajo Windows deberá tener instalada una tarjeta I/O 16550. Para acelerar la velocidad de transmisión ejecute el programa de diagnóstico MSD y active la opción COM Ports para determinar el tipo de UART de su puerto serie.
Sume la línea
**COMnFIFO=1**
a la sección [386Enh] de su fichero SYSTEM.INI; donde n será el número del puerto serie.
Si está trabajando bajo el entorno operativo Windows 3.11, en lugar de lo anterior, añada las líneas siguientes y obtendrá el mismo resultado:
**COMnFIFO=2**
**COMnTXFIFO=1**
**COMnRXTrigger=8**
En el caso de que su sistema no acepte alguna de estas configuraciones, borrará las mismas de forma automática, lo cual le evitará la molestia de eliminarlas una por una posteriormente.




## Bloques de texto mas fáciles

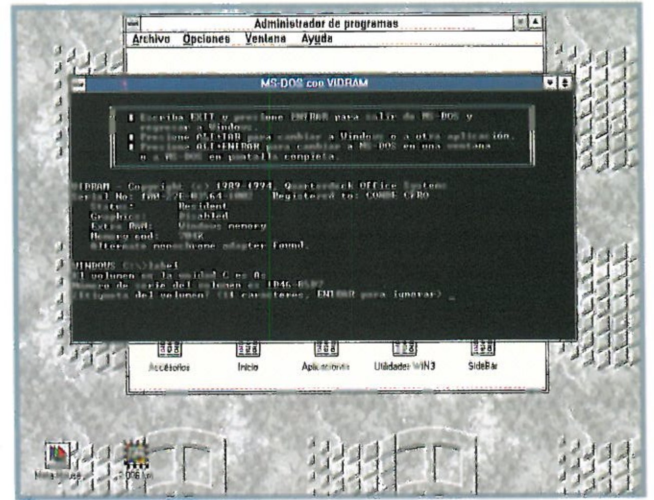
Para seleccionar un bloque de texto bajo Windows (desde un procesador de textos, por ejemplo), se suele poner el puntero del ratón sobre un extremo del bloque que se quiere seleccionar y con el botón del ratón pulsado se desplaza hasta el otro extremo y se suelta. Con el texto resaltado ya se pueden realizar operaciones.
Un método abreviado consiste en colocar el puntero del ratón sobre el extremo del bloque y con la tecla Mayúsculas presionada, poner el cursor sobre el otro extremo del bloque (sin arrastrar el ratón). Este procedimiento le ahorrará mucho tiempo al efectuar sus trabajos.

## Discos protegidos contra todo

Si quiere evitar la posibilidad del formateo accidental de un disquete, coloque el carácter **ALT+255 (espacio en blanco)** al final del nombre de la etiqueta. Para asignar la etiqueta de volumen a un disco, utilice la orden **LABEL**.

## Comprobar que un directorio existe

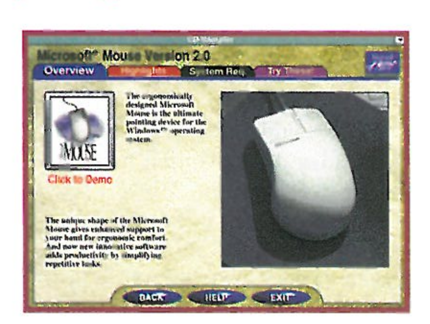
Para comprobar la existencia de un directorio en un archivo batch, puede utilizar un nombre de dispositivo DOS como si fuese un fichero más de ese directorio.




El siguiente ejemplo usa el dispositivo nulo para comprobar la existencia de los directorios DOS y Windows.
1 **@ECHO OFF**
2 **IF EXIST C:\DOS\NUL ECHO Existe un directorio del DOS**
3 **IF EXIST C:\WINDOWS\NUL ECHO Existe un directorio Windows**
Tenga en cuenta que la numeración de las líneas sólo debe tomarse como referencia para la adición de estas.
Estas órdenes se pueden utilizar en programas de instalación que requieran la existencia de directorios concretos.




Para todos aquellos que no tienen claro todavía qué tipo de software elegir para su ordenador, el CD-ROM que regalamos este mes incluye un catálogo con cincuenta y cinco productos de la línea Microsoft Home para PC y Macintosh y ocho juegos.

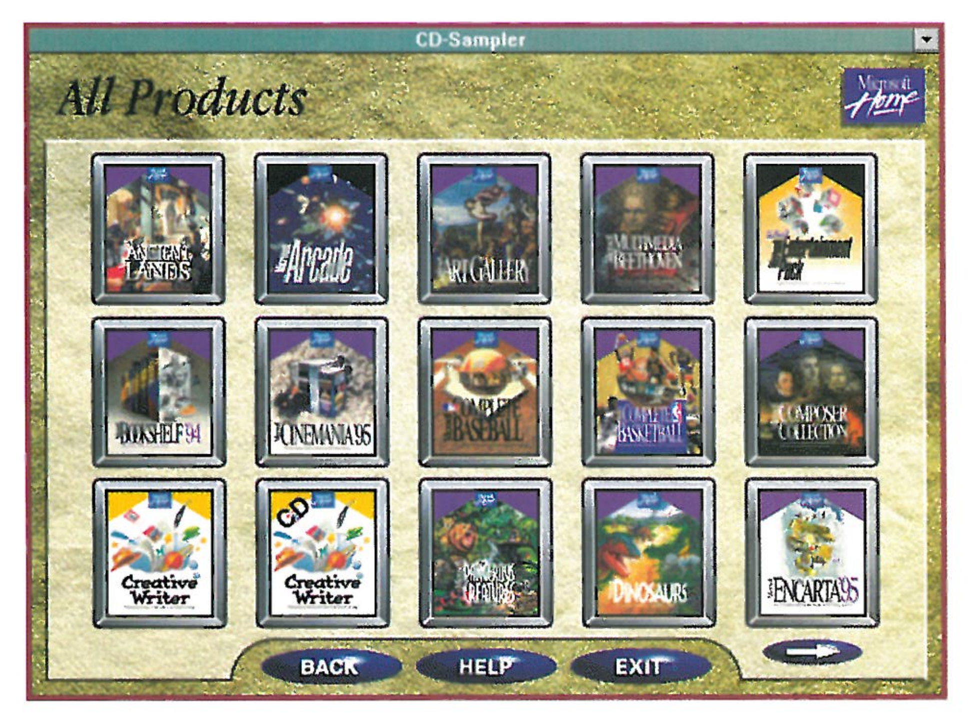



# Como muestra vale un CD-ROM

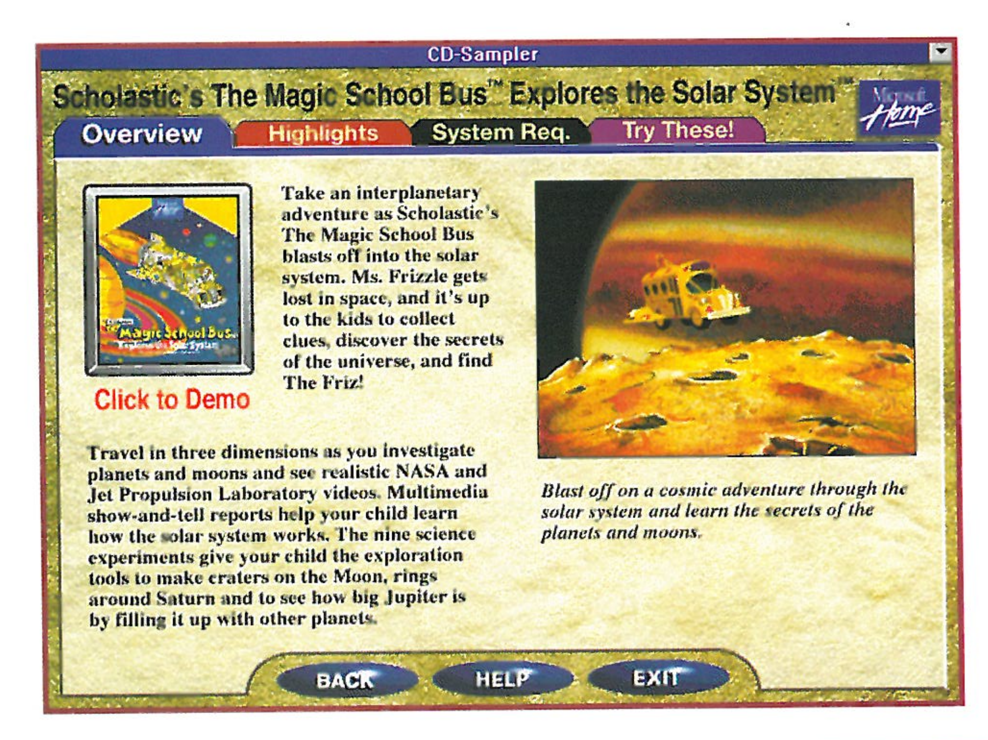
Su intención es comprarse una enciclopedia generalista, divertirse después volando sobre Nueva York y luego crear un póster infantil. Sabe que desea hacerlo, pero no sabe qué programa utilizar. Para ello le ofrecemos todo un mundo de ideas en el CD-ROM de este mes, donde podrá encontrar un extenso catálogo de las alternativas que le ofrece la línea Home de Microsoft.

La instalación es sencilla: lo único que tendrá que hacer será introducir el CD en su unidad correspondiente y teclear SETUP desde el sistema operativo DOS. Hecho esto, el programa le trasladará automáticamente al entorno Windows, a una ventana de instalación donde sólo tendremos que pulsar la opción INSTALL y seguir las instrucciones que aparezcan en pantalla. Una vez terminado dicho proceso de instalación, en el Administrador de Programas se habrá creado una ventana con un grupo de iconos. Con sólo pinchar con el ratón sobre el icono denominado CD SAMPLER accederá automáticamente al contenido del CD-ROM.

Tras un breve lapso de tiempo de carga aparecerá una especie de menú principal, situado en la parte izquierda de la pantalla, donde encontrará ordenados por categorías todos los productos de Microsoft Home. De esta manera podrá listar todos los programas por orden alfabético o seleccionarlos por temas tales como entretenimiento, educación, deportes, arte, música o negocios, hasta un total de doce distintos. Pinchando sobre cualquiera de estas categorías, accede-




***Las pantallas de All Products muestran todos los programas de la línea Microsoft Home.***

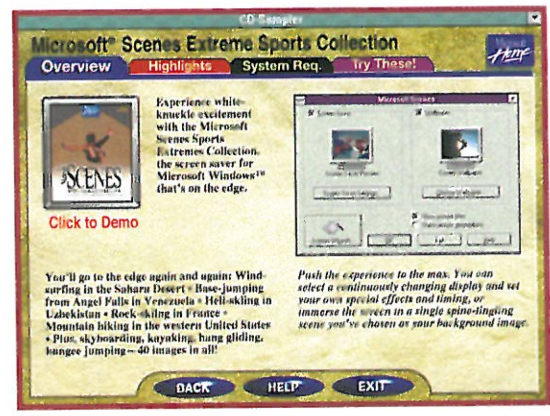



rá a una ventana que tratan sobre el tema elegido. Si pulsa en cualquiera de los programas, aparecerá una pantalla donde se muestran unas fichas con todos los datos referentes al producto escogido, como requerimientos mínimos, características, opciones y hasta una pequeña demo del mismo. En la parte inferior de estas fichas encontrará siempre tres botones que le permitirán volver a una ficha anterior, le ofrecerán ayuda, y salir del programa.

Si quiere acceder directamente a un programa determinado, sin necesidad de tener que mirar uno por uno todos los productos del catálogo, en la pantalla principal del menú encontrará una opción muy interesante que le vendrá que ni pintada. En la parte inferior de esta pantalla se muestran tres botones de color azul con las opciones Wizard, Help y Exit.

La opción Wizard ofrece información sobre todos Los programas de la línea teniendo en cuenta una serie de condiciones impuestas por el propio usuario. De esta manera, en unas pantallas que se irán sucediendo, se le pedirá que introduzca el dinero que quiere gastarse para adquirir cualquier producto de la línea, el tipo de ordenador que posee y el tema que le interesa. Inmediatamente aparecerá una lista con los programas que más o menos se adaptan a las pretensiones del usuario.

Desde luego, la lista de posibilidades que tiene el programa es bastante extensa y recoge 55 títulos de la excelente línea Home de Microsoft. Además, de regalo se incluyen ocho juegos para Windows, entre los que se encuentran títulos tan conocidos como Dr. Black Jack, Chess, Fuji Golf, JigSawed, LifeGenesis, RattleRace, Rodent's Revenge y SkiFree.



PALABRAS

+

IMÁGENES

+

SONIDO

+

ANIMACIÓN

+

VÍDEO

+

TÚ

=

MULTIMEDIA

Los int
cambia

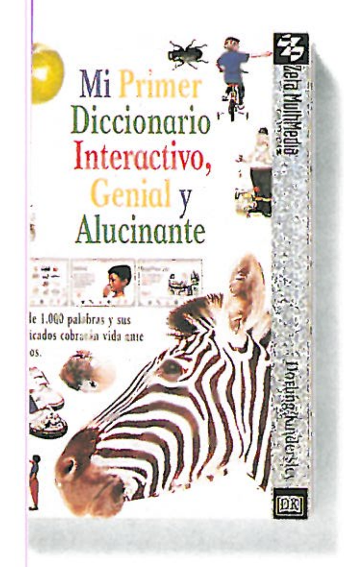


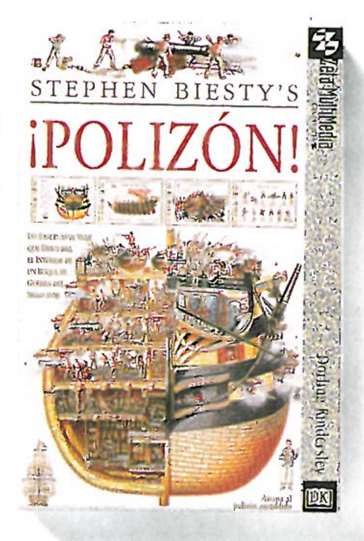

Imprescindible para saber **Cómo Funcionan las Cosas.** Más de 200 inventos, desde el teléfono hasta el telescopio, pasando por la bombilla o el laser Dirigido a todos los públicos a partir de los 7 años.

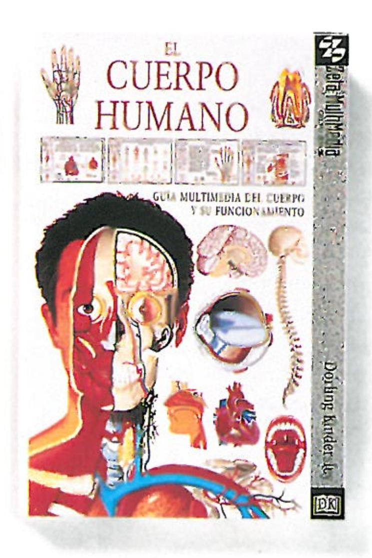
**Disponible en inglés y castellano.**

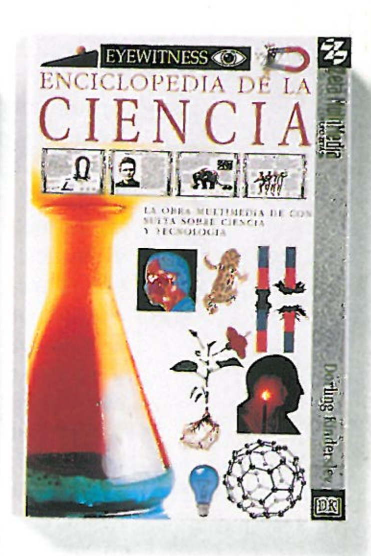


# ractivos de Zeta Multimedia án el concepto de los libros.




**i Primer Diccionario** el mejor instrumento ra aprender el cómo y el rqué de las cosas, de la anera más clara y amena. rigido a niños de 3 a 7 años.

**sponible en inglés, óximamente castellano.**

**Polizón** es un juego fascinante y la forma más divertida de revivir batallas y aventuras navegando a bordo de un navío de guerra del siglo XVIII.

**Disponible en inglés y castellano.**

Un apasionante viaje por **El Cuerpo Humano** para descubrir dónde se encuentra cada una de sus partes, qué aspecto tienen y para qué sirven.

**Disponible en inglés y castellano.**

Con la **Enciclopedia de la Ciencia** descubra la manera más amena y visual de entrar en el mundo de las matemáticas, la física y química, las ciencias naturales y el universo. Dirigido a todos los públicos a partir de los 10 años.

**Disponible en inglés, próximamente en castellano.**

## Zeta MultiMedia

*El envío de este cupón, tiene carácter voluntario y autoriza a Zeta Multimedia, S.A., a la inclusión en sus ficheros automatizados de la información contenida en el mismo para promoción, pudiendo ejercitarse los derechos de acceso, rectificación y cancelación en la dirección indicada.*

Rellena este cupón y envíalo a **Zeta Multimedia, S.A., Bailén, 84 08009 Barcelona.**

SUPER PC

Deseo recibir amplia información sobre los títulos en CD-ROM de Zeta Multimedia.

D. ............ DOMICILIO ............

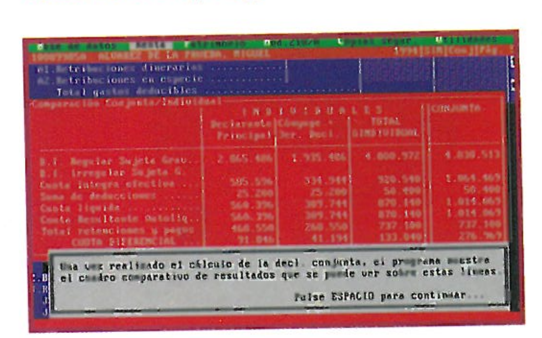
POBLACIÓN ............ C.P. ............ PROVINCIA ............ TELF. ............

ORDENADOR SÍ☐ NO☐ MARCA ............ MODELO ............

# Este disco le va a rentar

El programa Declaración de la Renta 94, desarrollado por la compañía Iranon, es un completa herramienta para DOS destinada a informatizar las declaraciones de la Renta y el Patrimonio. Se presenta en dos versiones para adaptarse a cualquier tipo de PC. El Modo Real (DR.BAT) permite su ejecución en cualquier ordenador 286 o superior que disponga de un mínimo de 550 Kb de RAM libre. Por su parte, el Modo Protegido (DRP.BAT) utiliza toda la memoria libre de la máquina a partir de 2 Mb (convencional más extendida), lo que agiliza notablemente el proceso. Una vez que el programa ha sido cargado, la pantalla principal presenta en su parte superior una barra de menú que agrupa las utilidades y herramientas, entre las que se encuentra un completo tutorial (manual o automático) que muestra el manejo del programa. En la parte inferior existen dos botones, uno para ayuda (F1) y otro para mostrar el cuadro con las combinaciones para ejecutar las distintas funciones a través del teclado (F2), ya que el programa no puede gestionarse con ratón. Esta utilidad puede calcular declaraciones simplificadas y ordinarias a través de un sistema que proporciona continuamente los resultados de las operaciones. En el caso de la declaración simplificada, trabaja con un editor similar al impreso real, para que el usuario pueda localizar rápidamente la casilla de cualquier concepto.
El sistema de recálculo informa inmediatamente si ha detectado algún error. Para ello coloca el cursor en la casilla correspondiente para su comprobación posterior. Aparte de la gran velocidad con que trabaja, el programa exige poco espacio en el disco duro para el almacenamiento de declaraciones, porque se comprimen de forma automática antes de ser grabadas

La primavera trae las flores, el buen tiempo y la odiosa declaración de la renta. SUPER PC quiere facilitarle la tarea de estar al día con el erario público con el programa Declaración de la Renta 94, una veloz y versátil aplicación que simplifica el proceso sin saltarse una sola peseta.



## INSTALACION

**Introduzca el disquete en la unidad de 3,5 pulgadas, y teclee A: Acto seguido escriba INSTALAR y pulse la tecla ENTER. Automáticamente aparecerá una pantalla principal desde donde el declarante podrá acceder a una pantalla con la forma del impreso de la declaración simplificada del Impuesto sobre la Renta.**

*El formato es similar a los impresos oficiales del Ministerio de Hacienda.*

Base de datos Renta Patrimonio Mod.210/A Copias segur. Utilidades
11111223A ARIAS DEL PROGRAMA, JESUS 1994|SIM|Indi|Pág. 1
Individual.......[X] Status
Conjunta ........[ ]
DELEG.:LEON ADMON.DE:PONFERRADA C.ADMON:24118
ARIAS DEL PROGRAMA, JESUS Devengo Inicio: 01/01/94
11111223A Final: 31/12/94
Año nacimiento: 1.954 días:
CL/AV Nombre de la vía pública nº Esc Piso Prta Teléfono
C/. BATALLA DE LEPANTO 1 2 2º A (987)230787
Municipio Provincia C.P. No residente con establec.
ASTORGA LEON 24400 permanente en España.. [ ]
Conyuge NIF Nombre Año nac.
Al entrar en la declaración se cumplimentan automáticamente los datos que se han introducido en la ficha de unidades familiares.
Pulse AV_PAG para avanzar hasta la siguiente página...
F1/F2-Ayuda F10-Menú Ctrl Fin-Grabar Alt C-Recalcular ESC Espacio-Conmutar

**Para cualquier consulta técnica sobre el programa puede contactar con IRANON de 10 a 13,30 y de 16 a 19,30 horas.**
**Teléf.: (987) 42 41 34**
**Fax: (987) 42 69 87**

# What
Lo que ves
# You See
es lo
# Is What
que
# You Get
te llevas

- Arquitectura Bus Local PCI.
- 4 Mb de High Speed RAM.
- Disco duro de 420 Mb ATA-II.
- Disquetera SONY de 3 1/2.
- Tarjeta controladora de discos PCI, de 32-Bits.
- Monitor SONY 15"SF.
- Tarjeta gráfica #9 PCI con 1 Mb RAM, ampliable a 2 Mb.
- Teclado extendido con Trackball.
- Lector de CD-ROM SONY 2x.
- SONY Speaker Box.
- Windows 3.11 + MS-DOS 6.2 preinstalado con manuales y licencias.
- CD-ROM Explossion II y Explossion III.

| | |
|---|---|
| **DX-2 a 66 Mhz**<br>255.500 PTAS | **DX-4 a 75 Mhz**<br>259.000 PTAS |
| **DX-4 a 100 Mhz**<br>265.500 PTAS | **Pentium a 75 Mhz**<br>315.500 PTAS |
| **Pentium a 90 Mhz**<br>355.500 PTAS | **Pentium a 100 Mhz**<br>399.000 PTAS |

## OPCIONES (*)

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Monitores* | | *Impresoras (continuación)* | |
| CASPER 15" | –30.000 | Canon BJ 4.000 | +64.900 |
| ADI 4G 15" | –25.000 | Canon BJ 200 | +35.900 |
| SONY 17" SF | +65.000 | *Tarjetas gráficas* | |
| PHILIPS 15A | –7.500 | #9 GXE 64 PRO 2 Mb | +39.000 |
| *Impresoras* | | *CD-ROM's* | |
| HP 500C | +38.500 | Pack 10 tít. CD-ROM | +6.000 |
| HP 520 | +38.500 | Megapack 10 tít. CD-ROM | +8.500 |
| HP 560C | +69.000 | Megapack 6 CD-ROM | +5.500 |
| HP 4L | +77.826 | Gravis Gamepack | +5.000 |

SONY















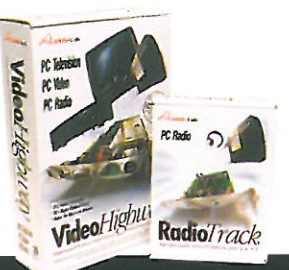



Avenida de Alfonso XIII, 141
Teléfono: 345 93 54*
Fax: 345 91 17
28016 Madrid (España)

(*) Opciones con la compra de un equipo. Todas las marcas y logotipos están registrados por sus respectivos fabricantes. El fabricante se reserva el derecho a variar los precios y características sin previo aviso.Oferta válida hasta fin de existencias. IVA no incluido.

SUPPLY LINE - Z.B.M. - TEKNO 2000

ZURGAIA




**52.000,-**

**6.700,-**

Video Solapado en ventana Windows • Captura y retoque de imágenes
Sintonizador de TV en la propia tarjeta • Radio FM estéreo en la propia tarjeta

## VIDEO HIGHWAY




**18.900,-**

| | |
|---|---|
| IOMEGA TAPE250 INTERNAL | 18.900 |
| IOMEGA TAPE250 PARALLEL PORT | 35.500 |
| IOMEGA TAPE700 INTERNAL | 29.500 |
| IOMEGA TAPE700 PARALLEL PORT | 43.800 |

Streamer compatible QIC-80
Soporta cintas de 120Mb/250Mb
De reducido tamaño (3.5'')

## IOMEGA TAPE-250

**32.900,-**

| | |
|---|---|
| KIT CD-ROM UPGRADE SUPERQUAD | 32.900,- |
| KIT CD-ROM SUPERQUAD | 33.800,- |
| KIT MULTIMEDIA SUPERQUAD | 44.500,- |
| KIT CD-ROM UPGRADE CR-562 | 19.900,- |
| KIT CD-ROM CR-562 | 20.900,- |
| KIT MULTIMEDIA CR-562 | 32.500,- |




Lector CD-ROM Teac SuperQuad
Cuádruple velocidad • Compatible Panasonic
Transferencia de 600Mb
Tiempo de acceso de 190ms • Un título en CD-ROM de regalo

## LECTORES DE CD-ROM

**36.900,-**




Lector Panasonic CR-563 de Creative
Sound Blaster 16 Value Edition
Altavoces Multimedia
Software en 3 CD-ROMs: English in Touch, Colección 9 juegos, Software de Creative en CD.

## KIT MULTIMEDIA DISCOVERY CD16

**13.000,-**

| | |
|---|---|
| FAX/MODEM 9600/2400 | 6.900,- |
| FAX/MODEM 14400/14400 V32BIS | 13.000,- |
| FAX/MODEM 14400/14400 V42BIS | 14.500,- |
| FAX/MODEM 14400/28800 VFast | 22.500,- |
| FAX/MODEM 14400/28800 VFast/V34 | 26.900,- |
| VOZ/FAX/MODEM 14400/14400 | 15.000,- |






Modem de 14400b (Hasta 57.600 bps)
Envío/Recepción de fax a 14400b
Permite conectar con IBERTEX

## FAXMODEM VIDEOTEXTO

| | |
|---|---|
| SCANNER MANO TWAIN-SCAN 256 | 14.000,- |
| SCANNER MANO TWAIN-SCAN COLOR 24 | 24.000,- |
| SCANNER PLANO PARAGON 600 | 77.000,- |
| SCANNER PLANO PARAGON 1200 | 98.000,- |
| KIT TRANSPARENCIAS PARAGON | 39.000,- |

**24.000,-**







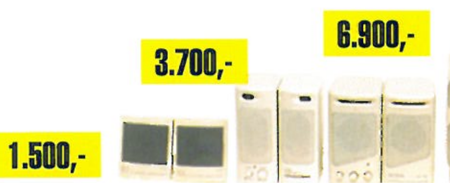

**98.000,-**

Scanner Mano 16.7M colores
400 dpi de resolución
Software de edición y OCR

Resolución 2.400 x 2.400 dpi
16.7 millones de colores
Compatible PC y Macintosh

## SCANNERS MUSTEK

**1.500,-** **3.700,-** **6.900,-** **8.800,-** **9.900,-**



| ALTAVOCES CP-55 | ALTAVOCES DC-691 | ALTAVOCES SP-696 | ALTAVOCES AT-75 | ALTAVOCES SP-935 |
|---|---|---|---|---|
| 5W • Alimentados directamente de la tarjeta | 12W • On/Off y volúmen Fuente de alimentación incluída | 50W • Enchufe directo a la red • On/Off, volúmen y tono | 80W • Enchufe directo a la red • On/Off, volúmen, bajos y agudos | 160W • Enchufe directo a la red • On/Off, volúmen, bajos y agudos |

## ALTAVOCES MULTIMEDIA

*Madrid*
**SUPPLY LINE**
Reina Mercedes, 7
28020 Madrid
Tel.: (91) 533 10 05
Fax: (91) 533 13 21

*Barcelona*
**F1-HELP**
Consell de Cent, 289
08011 Barcelona
Tel.: (93) 451 51 80
Fax: (93) 451 50 30

*Valencia*
**DIP**
Poeta Mas i Ros, 107
46022 Valencia
Tel.: (96) 355 25 32
Fax: (96) 355 27 11

*Guipuzcoa*
**TEKNO 2.000**
Azpeitia Kalea, 7
20010 San Sebastian
Tel.: (943) 47 11 83
Fax: (943) 46 87 47

*Bilbao*
**ZURGAIA**
Ctra. Larraskitu, 25
48002 Bilbao
Tel.: (94) 444 12 04
Fax: (94) 444 12 29

*Andalucía*
**ESTUDIO INFORMATICA**
San Bartolomé, 9, 1º A
29013 Málaga
Tel.: (95) 226 28 64
Fax: (95) 265 04 60

*Baleares*
**CIBAL MULTIMEDIA**
Francesc de Borja Moll, 5A, bajos
07003 Palma de Mallorca
Tel.: (971) 72 23 02
Fax: (971) 72 26 00

*Asturias*
**DISPAL**
León y Escosura, 10 bajos
33013 Oviedo
Tel.: (98) 527 61 62
Fax: (98) 527 34 52

*Zaragoza*
**Z.B.M. INFORMATICA**
San Antonio Maria Claret, 47-49
50005 Zaragoza
Tel.: (976) 35 25 85
Fax: (976) 35 25 85

*Canarias*
**GISMAN INFORMATICA**
La Salle, 22
38005 Santa Cruz de Tenerife
Tel.: (922) 21 89 22
Fax: (922) 21 89 99
(10% de recargo)

Las marcas y modelos mencionados en este anuncio están registrados por sus respectivos propietarios. Precios y especificaciones sujetos a variaciones sin previo aviso. Ofertas válidas hasta terminar existencias. IVA no incluído en el precio.

ESTUDIO INFORMATICA

CIBAL MULTIMEDIA - DIP - DISPAL